

Märklin

0390

H0-GLEIS-

ANLAGEN

FÜR

M

GLEISE

5100

5200

Liebe Märklin-Freunde!

Die Eisenbahn hat sich in ihrer langen Entwicklung an ständig wachsende Aufgaben angepaßt. Die Märklin-Modelleisenbahn hält mit dieser Entwicklung Schritt. Vom einfachen Gleisoval bis zu umfangreichen Bahnhofsanlagen können Sie mit Märklin-Bauteilen alles aufbauen, was Ihnen vorschwebt oder was Sie im Großbetrieb beobachten.

In diesem Buch finden Sie 16 Gleispläne für M (Metall)-Gleise Spur H0. Zu jedem Gleisplan gehört eine vollständige Stückliste. Die Katalognummern der verwendeten Bauteile sind auch im Gleisplan eingetragen. Die Symbole und Maße von

Gleisstücken und Zubehör werden im ersten Abschnitt des Buches angegeben. Besondere Zeichen werden bei jedem Gleisplan erklärt. Für die elektrischen Anschlüsse gibt es immer ein genaues Schaltschema. Ein Farbfoto zeigt die fertig aufgebaute Modelleisenbahn-Anlage. So können Sie jede gezeigte Anlage mit Leichtigkeit exakt nachbauen – sogar die vollautomatische Steuerung von vier Zügen gelingt problemlos!

Sie können sich aber auch von den Plänen anregen lassen zu eigenen Entwürfen. Die Märklin-Gleise können Sie dann verlegen wie Sie wollen – also auch in Diagonalen, Kehrschleifen oder Gleisdreiecken.

Da gibt es keine Tricks, keine Kunstschaltungen und kein besonderes Zubehör. Einfach nur die Gleise zusammenstecken – und schon können die Züge abfahren. Wenn Sie eine Anlage nach Ihren Ideen planen, wird besonders das erste Kapitel des Buches zu Ihrem Handwerkszeug gehören. Darin sind die vielfältigen Kombinationsmöglichkeiten von Märklin-M-Gleisstücken systematisch dargestellt.

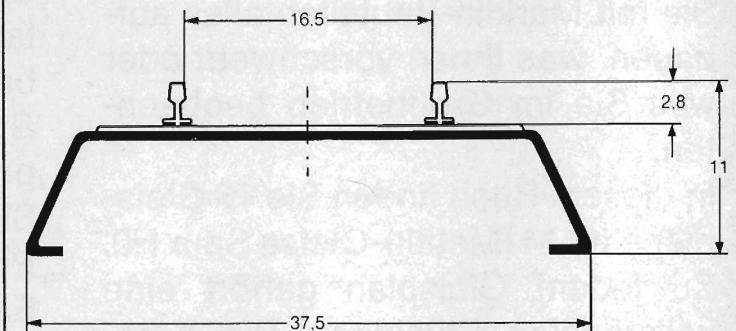
Das Kursbuch für das faszinierende Land der Märklin-Modelleisenbahnen liegt vor Ihnen – wir wünschen Ihnen viel Spaß und gute Fahrt!

Gebr. Märklin & Cie. GmbH
732 Göppingen/Württ.

Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Das Material	
a) Symbole und Maße der Märklin-M-Gleisstücke	3– 4
b) Symbole und Maße des Märklin-M-Zubehörs	4– 5
2. Das System	6
Aufbau des Märklin-M-Gleissystems	
3. Die Nutzanwendung	
a) Abzweigungen mit einfachen Weichen	7
b) Dreiwegweiche und Bogenweiche	7– 8
c) Weichenverbindungen und Gleisabstände	9–11
d) Gleisführung in Bahnhöfen	12–13
e) Weichenkombinationen	14–18
f) Brücken und Auffahrtsrampen	19
4. Die Märklin-Oberleitung	20–21
5. Gleislängen-Tabelle	22
Für welche Streckenlänge braucht man welche Gleise?	
6. Schaltzeichen und Hinweise zu den Gleisplänen	23
7. Gleispläne	

Symbole und Maße der Märklin-M-Gleisstücke

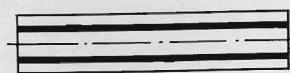
„Symbole“ nennt man die verkleinerten schematischen Darstellungen der Gleisstücke und des Zubehörs. Sie dienen zum schnellen Erkennen und mühelosen Finden eines Artikels und sind deshalb immer gleich und immer im Maßstab 1:5 gehalten.



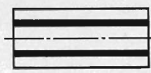
Querschnitt der Märklin-M-Gleise

M 2:1

Symbole und Maße der Märklin-M-Gleisstücke M 1:5



Katalog Nr. **5106**
Gleisstück gerade
Länge $\frac{1}{1}$ = 180 mm



5107
Gleisstück gerade
Länge $\frac{1}{2}$ = 90 mm



5108
Gleisstück gerade
Länge $\frac{1}{4}$ = 45 mm



5109
Gleisstück gerade
Länge $\frac{3}{16}$ = 33,5 mm



5110
Gleisstück gerade
Länge $\frac{1}{8}$ = 22,5 mm



5129
Gleisstück gerade
Länge 70 mm

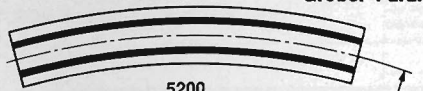


5210
Gleisstück gerade
Länge 16 mm



5208
Gleisstück gerade
Länge 8 mm

Großer Parallelkreis



5200
Gleisstück gebogen
Länge $\frac{1}{1}$ = 30°
12 St. ergeben einen Kreis
R 437,4



5206
Gleisstück gebogen
Länge $\sim \frac{3}{16}$ = 24° 17'



5201
Gleisstück gebogen
Länge $\frac{1}{2}$ = 15°



5205
Gleisstück geb.
Länge $\sim \frac{1}{8}$ = 5° 43'

Normalkreis



5100
Gleisstück gebogen
Länge $\frac{1}{1}$ = 30°
12 St. ergeben einen Kreis
R 360



5101
Gleisstück gebogen
Länge $\frac{1}{2}$ = 15°



5102
Gleisstück gebogen
Länge $\frac{1}{4}$ = 7° 30'

Industriekreis

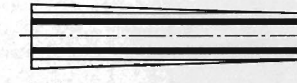


5120
Gleisstück gebogen
Länge $\frac{1}{1}$ = 45°
8 St. ergeben einen Kreis
R 286



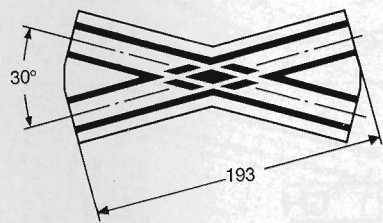
5111
Anschlußgleisstück gerade, 180 mm

5131
Anschlußgleisstück gerade, 180 mm
mit Funkenstörung

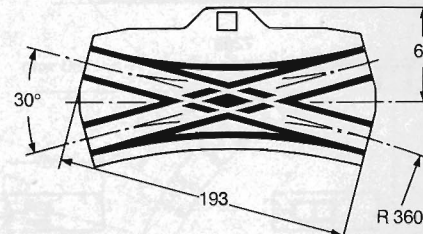


2191
Übergangsgleisstück gerade
Länge $\frac{1}{1}$ = 180 mm

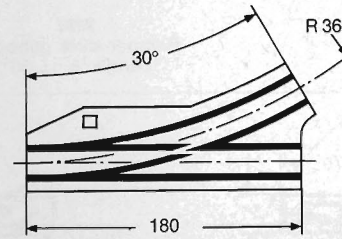
wird verwendet beim Übergang
von M- auf K-Gleis



5114
Kreuzung 30°



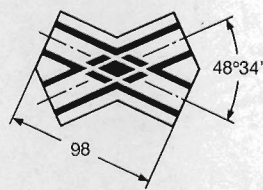
5128
Doppelte Kreuzungsweiche 30°
mit elektromagn. Antrieb und beleuchteter
Laterne. Bogen entspricht dem von 5100



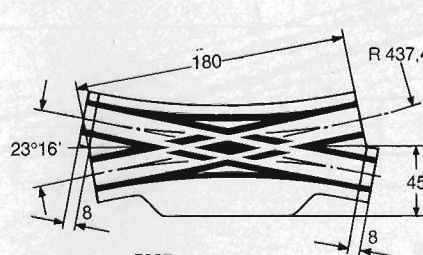
5117
Weichenpaar mit elektromagn. Antrieb und
beleuchteter Laterne. Länge entspricht der
von 5106. Bogen entspricht dem von 5100



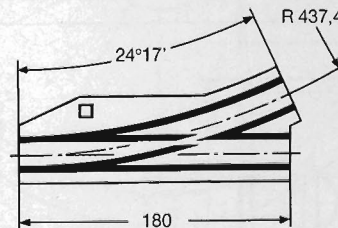
5121
Weichenpaar
für Handbetätigung
Maße wie 5117



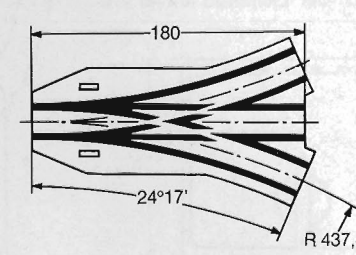
5211
Kreuzung 48° 34'



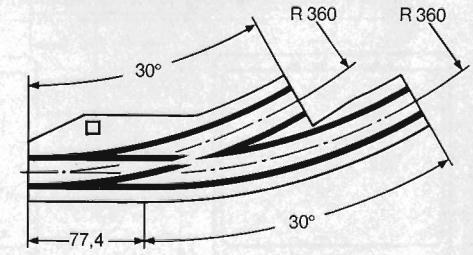
5207
Doppelte Kreuzungsweiche 23° 16' mit
elektromagn. Antrieb. Länge entspricht der von 5106,
Bogen entspricht bei Anbau von 5208 dem von 5206
(Ausgleich auf 24° 17')



5202
Weichenpaar mit elektromagn. Antrieb
und bel. Laterne. Länge entspr. der von 5106
Bogen entspricht dem von 5206



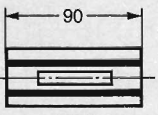
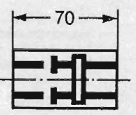

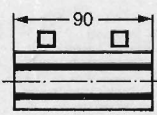
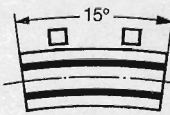

5214
Symmetrische Dreiwegweiche mit
2 elektromagn. Antrieben. Länge entspr.
der von 5106, Bogen entspr. dem von 5206



5140
Bogenweichenpaar mit elektromagn.
Antrieb und beleuchteter Laterne. Innenbogen
entspricht dem von 5100

(2 Stück 5208 sind in der Packung 5207 enthalten)


Symbole und Maße der Märklin-M-Gleisstücke M 1:5

 <p>5112 Entkupplungsstück mit elektromagn. Antrieb und für Handbetätigung. Länge entspricht der von 5107</p>	 <p>7190 Prellbock unbeleuchtet</p>	 <p>7191 Prellbock mit beleuchteter Laterne</p>	 <p>5146 Schaltgleisstück gerade</p>	 <p>5147 Schaltgleisstück gebogen</p>	 <p>5213 Schaltgleisstück gebogen</p>
	Länge entspricht der von 5129		Länge entspricht der von 5107		Bogen entspricht dem von 5101


Symbole und Maße des Märklin-Zubehörs M 1:5

Brückentelle (ohne Gleise)


Aufbau mit Pfeilern siehe Seite 19



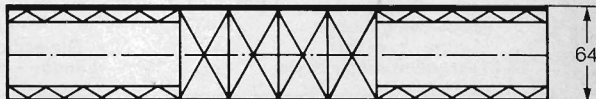
7269
Rampenstück gebogen
Länge $\frac{1}{4} = 30^\circ$




7267
Rampenstück gebogen
Länge $\frac{1}{4} = 30^\circ$



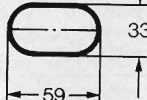
7262
Gitterbrücke
Länge $\frac{1}{4} = 180$ mm



7263
Bogenbrücke
Länge $\frac{1}{4} = 360$ mm

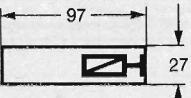


7268
Rampenstück gerade · Länge $\frac{1}{4} = 180$ mm

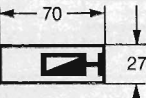


7250 Unterlegplatte


Signale




7041
Hauptsignal



7040
Hauptsignal



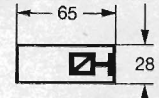
7039
Hauptsignal




7188
Licht-Hauptsignal
Maße wie bei 7040



7042
Gleissperrsignal
Maße wie bei 7040



7038
Vorsignal
für 7041 und 7040

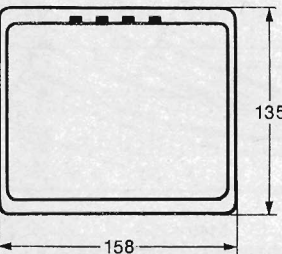


7036
Vorsignal für 7039
Maße wie bei 7038

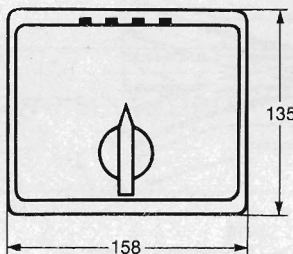


7187
Licht-Vorsignal
für 7188

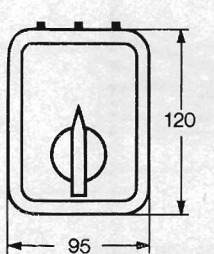
Symbole für die verschiedenen Leuchten sind nicht abgebildet. Sie können, den baulichen Gegebenheiten entsprechend, ganz nach Wunsch eingebaut werden. Es ist darauf zu achten, daß der Trafo nicht überlastet wird. Eine Glühlampe braucht ca. 1 VA. Wenn viele Lampen vorgesehen sind, empfiehlt sich der Lichttrafo mit 40 VA.



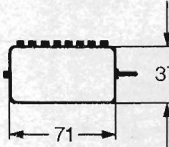
Transformator für Beleuchtung 40 VA



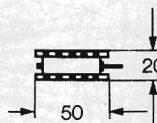
Transformator für Bahn 30 VA



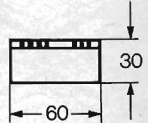
Transformator für Bahn 16 VA



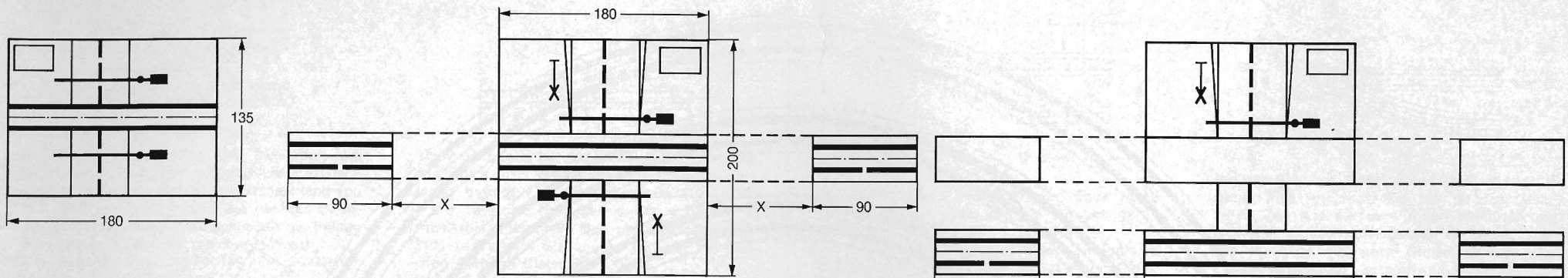
7210
7211
Schaltpult
7072
Stellpult



7209
Verteilerplatte



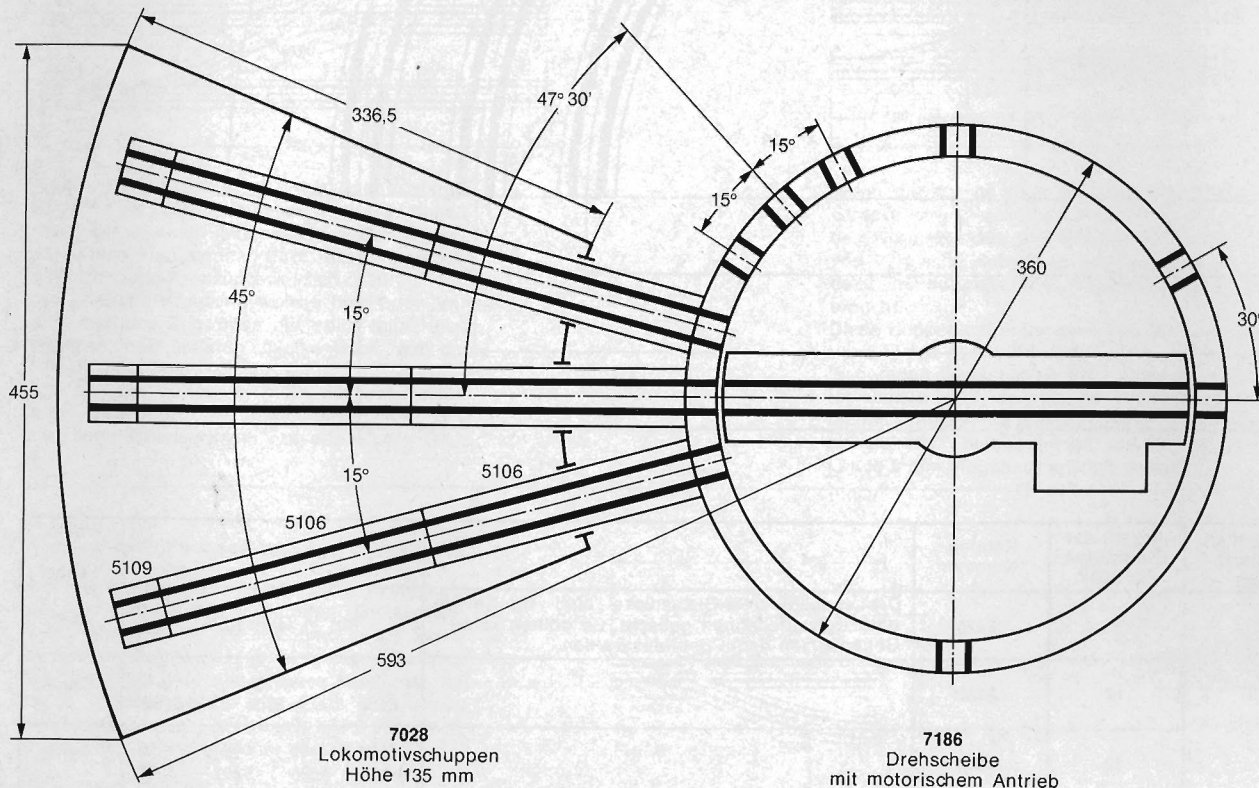
7245
Universal-Fernschalter



7054
Bahnübergang
mech. betätigt
Länge $\frac{1}{2}$ = 180 mm

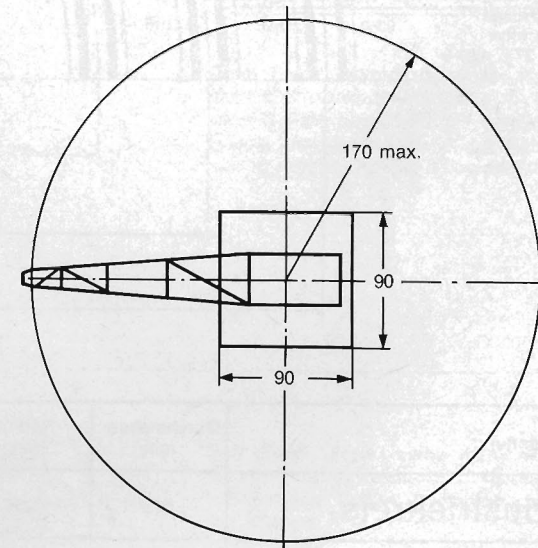
7192
Bahnübergang, vollautomatisch
Die Strecke x kann durch Einfügen von Gleisstücken
5115 gerade, Länge $\frac{1}{2}$ = 180 mm verlängert werden
5116 gebogen, Länge $\frac{1}{2}$ = 30° R 360

7193
Zusatzgarnitur
für 2- od. mehrgleisigen Ausbau d. Bahnübergangs



7028
Lokomotivschuppen
Höhe 135 mm

7186
Drehscheibe
mit motorischem Antrieb



7051
Drehkran, mit Hebemagnet
ferngesteuert

Es gibt 3 verschiedene Radien. Sie werden vom Kreismittelpunkt zur Gleismitte – also zu den Punktkontakten – gemessen.
 Der Außendurchmesser des ganzen Kreises ist jeweils um eine Gleisbreite – 37,5 mm – größer.

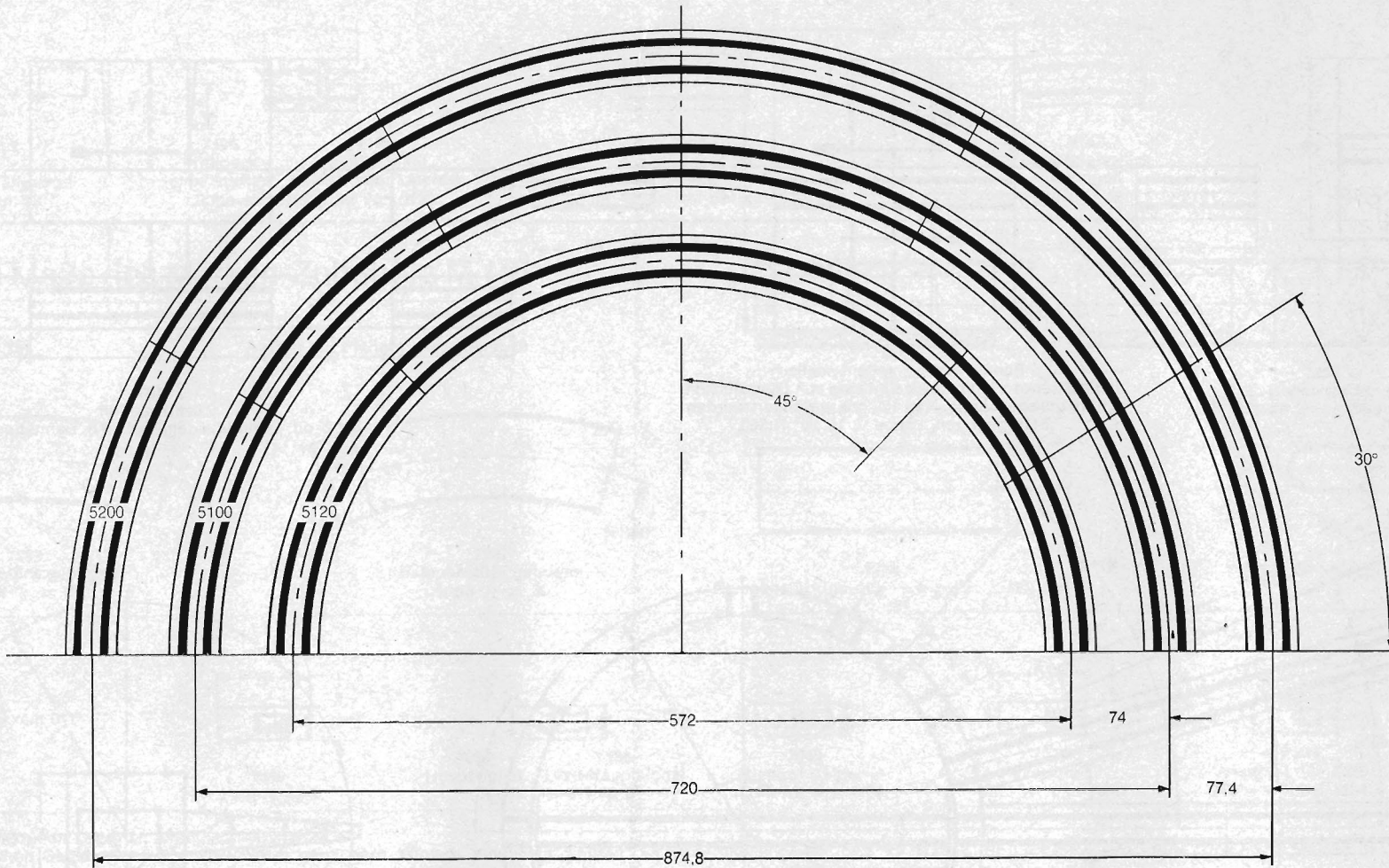
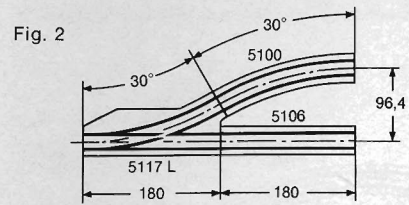


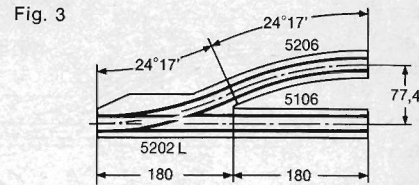
Fig. 1

Benennung	Durchmesser mm	Radius mm	Gleismittenabstand mm	Anzahl der Gleisstücke für 360°	Katalog-Nummer	Teigleisstücke	Winkel bei 1/1 Länge	
1 Industriekreis	572	286	74	8	5120	Die Industriekreis-Gleisstücke sind für Neben- oder Industriebahnen gedacht. Es sollten keine Gegenkurven damit gebildet werden.	nur 1/1 Gleisstücke	45°
2 Normalkreis	720	360		12	5100		1/1 5100 1/2 5101 1/4 5102	30°
3 Großer Parallelkreis	874,8	437,4	77,4	12	5200		1/1 5200 ~5/6 5206 1/2 5201 ~1/6 5205	30°

Abzweigungen mit Weichen M 1:10



Der als Gegenbogen an das Zweiggleis der Weiche 5117 bzw. 5121 angeschlossene Gleisstück 5100 ergibt einen Gleismittenabstand von 96,4 mm. Bei Verlängerung des geraden Stranges durch Gleisstück 5106 schließen die beiden Gleisstränge genau auf gleicher Höhe ab. Die Länge der Figur ist $2 \times 180 \text{ mm} = 360 \text{ mm}$, also 2 gerade Gleisstücke 5106.



Als Gegenbogen bei den Weichen 5202 wird das Gleisstück 5206 verwendet. Der Gleismittenabstand beträgt 77,4 mm, was dem Parallelabstand zwischen Normalkreis und großem Parallelkreis entspricht. Das um das Gleisstück 5106 verlängerte Stammgleis schließt auf gleicher Höhe mit Gleisstück 5206 ab. Die Länge der Figur entspricht der von Fig. 2.

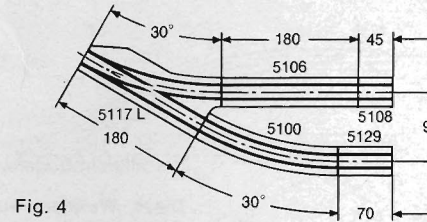


Fig. 4

Das Abzweiggleis geht hier vom Ende eines Kreisbogens aus. Man erhält einen geringeren Abstand wie bei Fig. 2. Um gleichen Abschluß der beiden Zweiggleise zu erreichen, müssen die angegebenen Gleisstücke eingebaut werden.

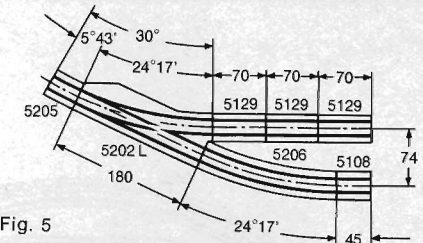


Fig. 5

Weiche 5202 am Ende eines Gleisbogens liegend. Zum Ausgleich auf 30° ist das Gleisstück 5205 erforderlich. Für die Weiterführung des Bogens über das gerade Gleis der Weiche dient das gebogene Gleisstück 5206. Damit die Gleisstöße fluchten, sind die angegebene Teilgleise notwendig. Man erhält einen geringeren Abstand wie bei Fig. 3.

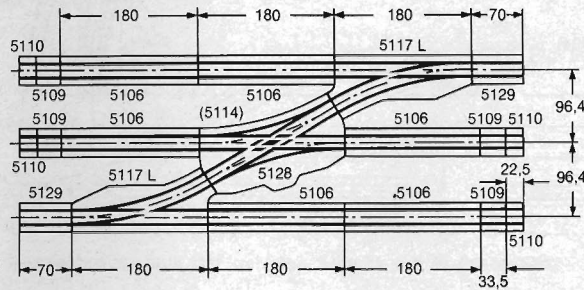


Fig. 6

Wenn die Gleise einer 3- oder mehrgleisigen Strecke bei gleichbleibendem Gleismittenabstand von 96,4 mm miteinander verbunden werden sollen, braucht man dazu Kreuzungen 5114 oder doppelte Kreuzungsweichen 5128. Die doppelte Kreuzungsweiche bietet den Vorteil, daß der Zug über die spitz befahrenen Weichen der äußeren Gleise auch auf das innere Gleis überwechseln kann. Die einfache Kreuzung stellt nur die Verbindung zwischen den Außengleisen her, läßt also kein Überwechseln auf das innere Gleis zu.

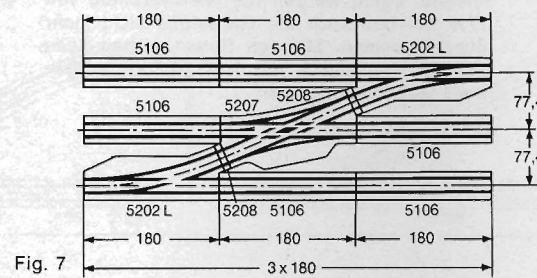


Fig. 7

Wenn die Gleise einer 3- oder mehrgleisigen Strecke im gleichbleibenden Parallelabstand des Normalkreises und großen Parallelkreises von 77,4 mm verbunden werden sollen, wird dazu die doppelte Kreuzungsweiche 5207 gebraucht. Diese doppelte Kreuzungsweiche hat noch den Vorteil, daß sich beim Einbau die Längen von $\frac{1}{2}$ geraden Gleisstücken 5106 ergeben. Beachtet werden muß, daß bei der diagonal verlaufenden Strecke die der doppelten Kreuzungsweiche 5207 beigegebenen Gleisstücke 5208 Länge 8 mm eingebaut werden müssen.

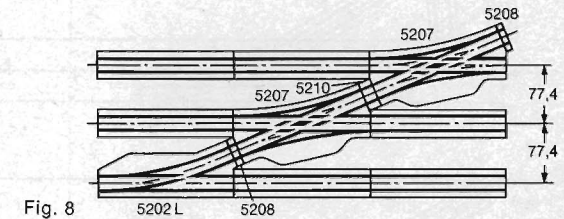


Fig. 8

Beim Einbau zweier doppelter Kreuzungsweichen 5207 direkt aneinander muß, da sich 2 gerade Gleisstücke 5208 nicht aneinanderstecken lassen, das gerade Gleisstück 5210 mit Länge von 16 mm, als Ausgleich eingebaut werden.

Die Märklin-Dreiwegweiche 5214

Auf der Länge einer Weiche 5202, damit auch auf der Länge eines geraden Gleisstückes 5106, Länge $\frac{1}{2} = 180 \text{ mm}$, sind in der Märklin-Dreiwegweiche 5214 zwei einfache Weichen 5202 vereinigt. Auf diese Weise spart man mit dieser Dreiwegweiche viel Platz. Das macht sich besonders bei Weichenstraßen und Bahnhofsgleisen sehr angenehm bemerkbar.

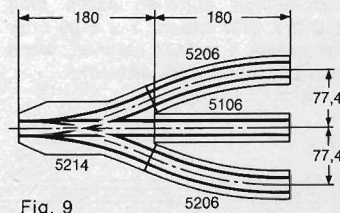


Fig. 9

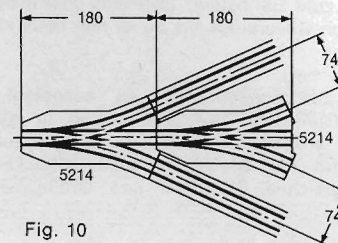
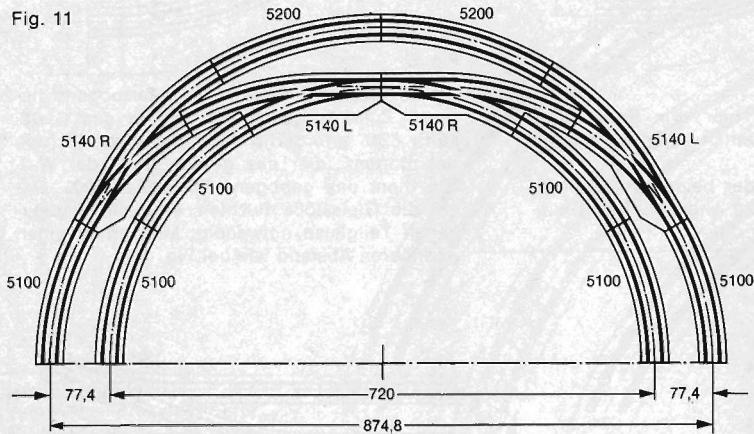


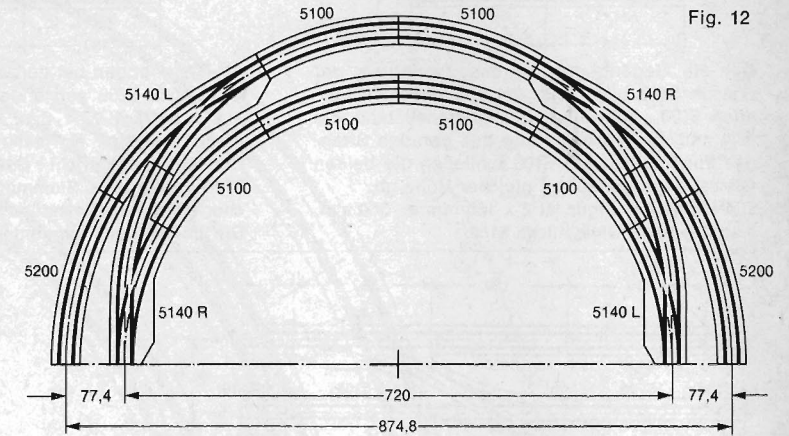
Fig. 10

Bei dieser Figur sieht man, wie mit der Märklin-Dreiwegweiche auf kürzester Strecke 1 Hauptgleis und 4 Zweiggleise gebaut werden können.



Die Märklin-Bogenweichen 5140

Diese Weichen wurden entwickelt, um eine Gleisverbindung bereits im Kreisbogen herstellen zu können und damit Platz zu sparen. Wenn man die Schemazeichnungen (Fig. 11 und 12) genau ansieht, stellt man fest, daß auch im großen Parallelkreis an den Spitzen der Bogenweichen je ein Gleis (5100) aus dem Normkreis angesetzt ist. Also nicht etwa das längere Gleis 5200 aus dem großen Parallelkreis. Damit würden die Gleisabstände von 77,4 mm und auch die Gleisstöße nicht mehr übereinstimmen. Mit den Bogenweichen kann nur der Normkreis mit dem großen Parallelkreis verbunden werden.



Wie man nach einer einfachen Weiche unterschiedlich breite Gleisabstände bekommen kann

Die Seiten 9–11 mit den Figuren 13–57 sollen die Planung erleichtern und vor zeitraubendem Probieren bewahren. Die Bilder zeigen, welche Gleisstücke man braucht, um nach einer Weiche bestimmte Gleisabstände zu erreichen, Abstände, die durch die Breite eines Bahnhofs, eines Güterschuppens, einer Krananlage und anderem, das zwischen die Gleise gestellt werden soll, erforderlich werden. Der Abstand ist auch hier von Gleismitte zu Gleismitte angegeben, so daß eine Gleisbreite, 37,5 mm, davon abgezogen werden muß, um die lichte Weite zwischen den Gleiskörpern zu ermitteln. (Beispiel: Gleismittenabstand = 77,4 mm abzüglich 37,5 mm Gleisbreite = 39,9 mm lichte Weite zwischen den Gleiskörpern.)

Weiterhin ist beim Einbau von Bahnhöfen, Gebäuden, aber auch Masten und anderem, das sogenannte Lichtraum-Profil freizulassen, also der Raum, den das breiteste Fahrzeug braucht, um ohne anzustoßen durchfahren zu können. Bei gerader Strecke beträgt dieser Sicherheitsabstand von der Gleismitte aus (bis z. B. zum Bahnsteig) 21,5 mm, in Kreisbogen je nach Gleisradius bis zu 40 mm beim kleinen Kreis.

Alle Zeichnungen sind so ausgelegt, daß alle Gleisstöße der Zweiggleise in gleicher Höhe abschließen, weil man bei parallelem Abstand der Gleise für beide Strecken mit der gleichen Stückzahl und Größe rechnen kann.

Natürlich können die hier gezeigten Abzweigungen auch ebenso einwandfrei seitenverkehrt, also statt mit Links- mit Rechtsweichen gebaut werden.

Wenn das Abzweiggleis wieder in das Hauptgleis zurückgeführt wird, ist in der Gleislängen-Tabelle nachzusehen, wie sich die benötigten Gleisstücke am günstigsten, also eventuell auch billiger, aufteilen lassen. Man wird also statt 2 x 5107 besser 1 x 5106 oder statt 2 x 5108 besser 1 x 5107 nehmen, wenn man damit den gleichen Zweck erreicht.

So wie mit der einfachen Weiche 5202 nach einer Seite, können die Abzweigungen mit der Dreiweg-Weiche 5214 nach beiden Seiten verlegt werden.

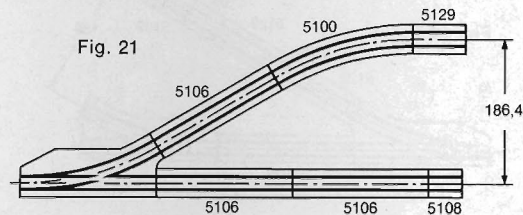
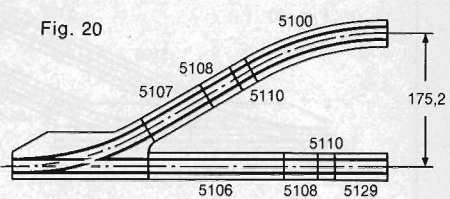
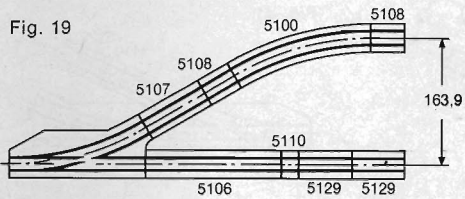
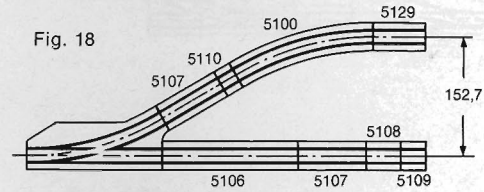
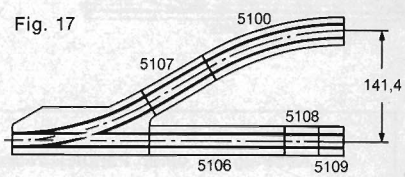
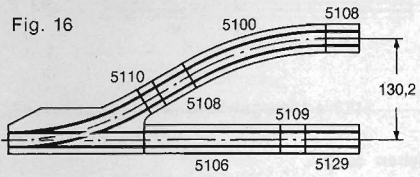
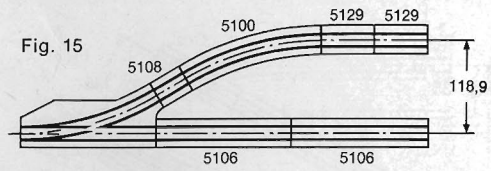
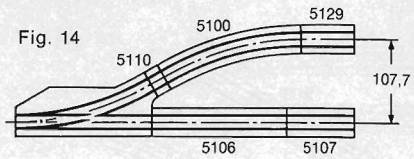
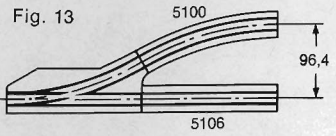
Bei Gleislängen mit ungleichem Gleismittenabstand ist es richtig, die Längen der Zweiggleise und des Hauptgleises einander anzupassen, wie es die Beispiele auf Seite 11 Fig. 50–53 erklären.

Wie die Bogenweichen 5140 eingebaut werden, zeigen die Seite 11, Fig. 54–57, und Seite 18, Fig. 89–91.

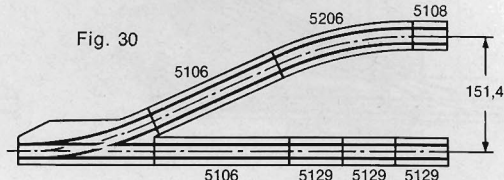
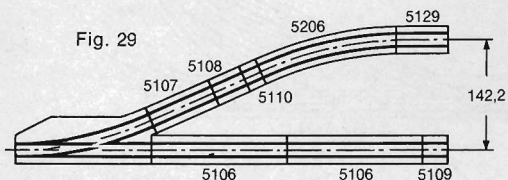
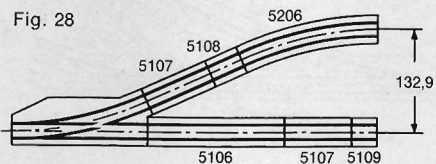
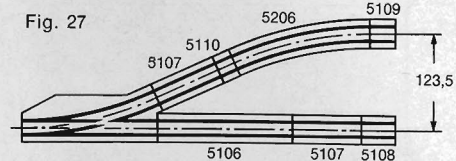
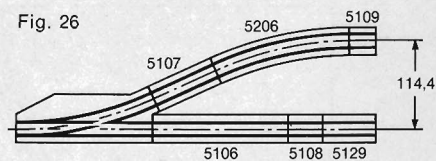
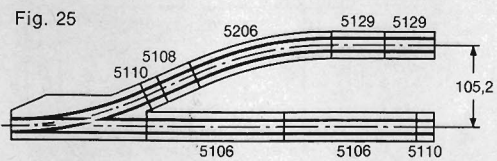
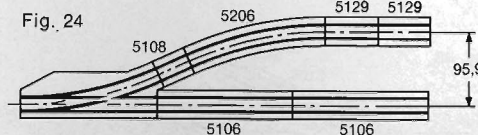
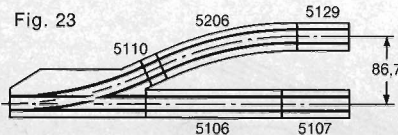
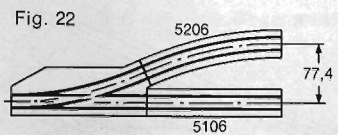
Der Bau von Weichenkombinationen ist auf den Seiten 14–18 zu sehen.

Weichenverbindungen und Gleisabstände M 1:10

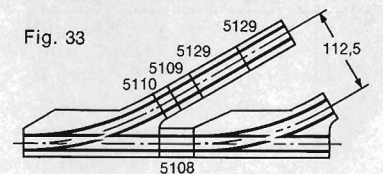
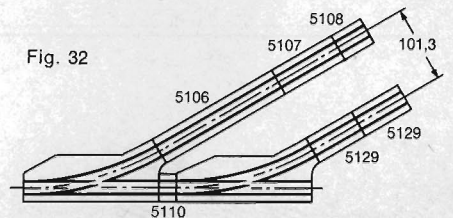
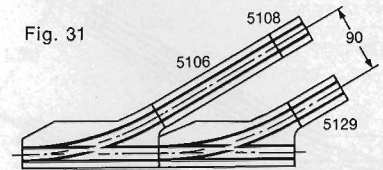
Abzweigungen aus der geraden Strecke mit Weichen 5117



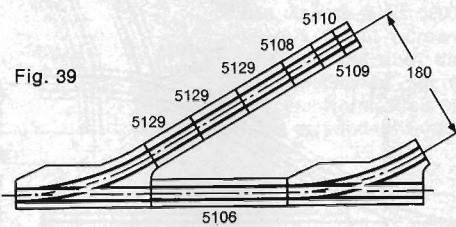
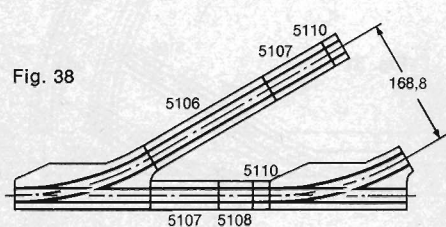
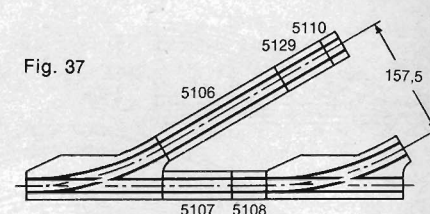
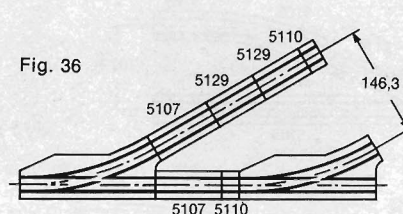
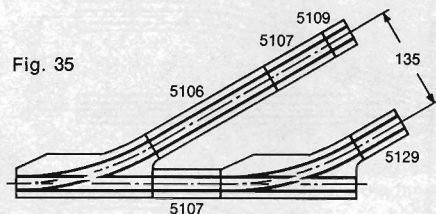
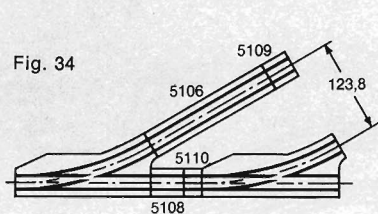
Abzweigungen aus der geraden Strecke mit Weichen 5202



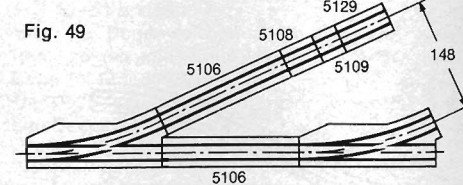
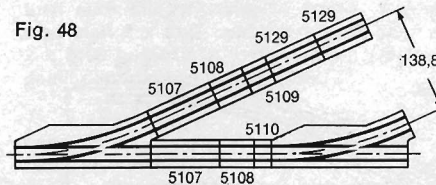
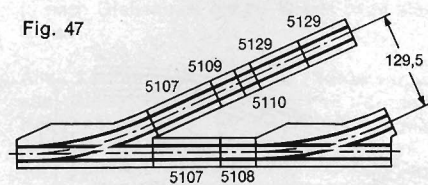
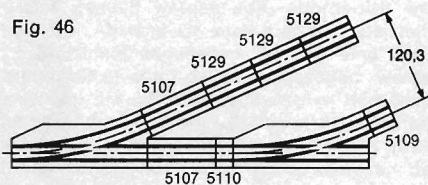
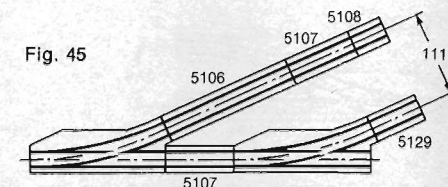
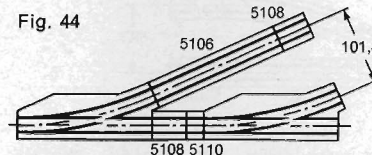
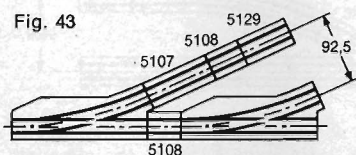
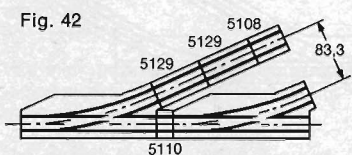
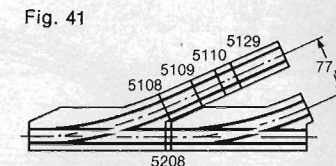
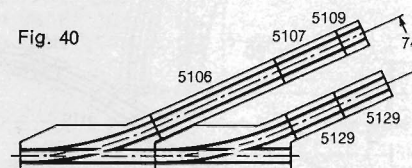
Abzweigung einer Parallelstrecke mit Weichen 5117

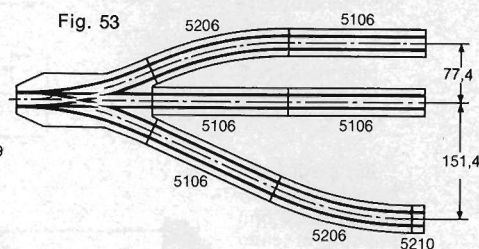
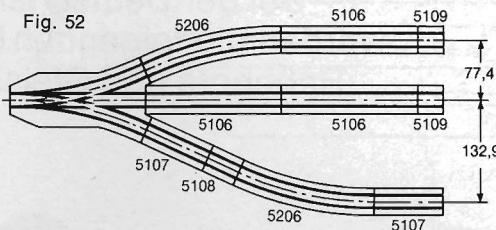
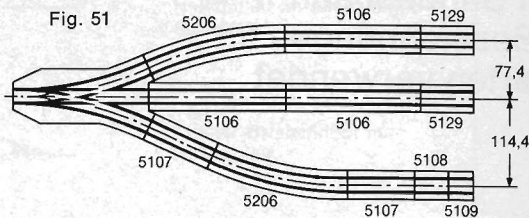
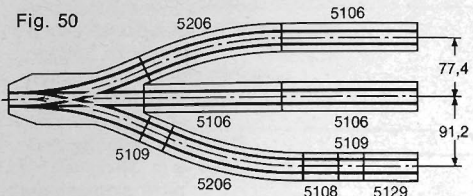


Abzweigung einer Parallelstrecke mit Weichen 5117



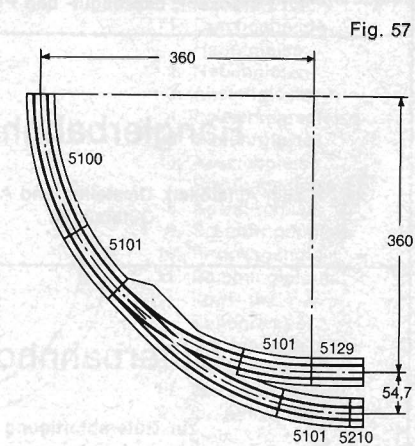
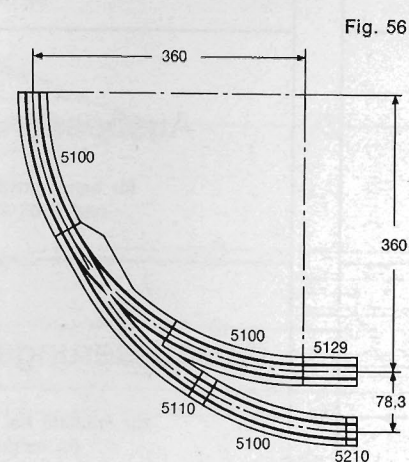
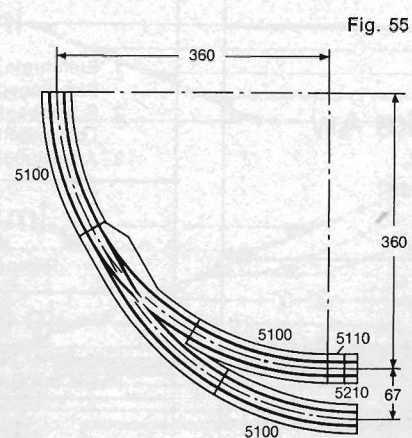
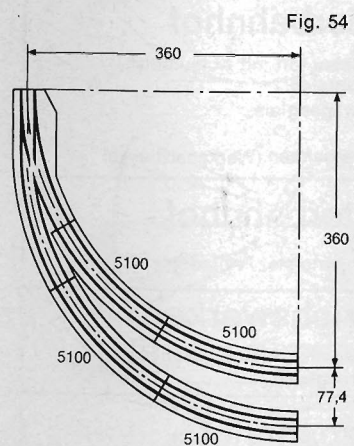
Abzweigung einer Parallelstrecke mit Weichen 5202





Abzweigungen mit Dreiwegweiche 5214

Abzweigung mit einer Bogenweiche 5140



Bei der Deutschen Bundesbahn werden die folgenden Bezeichnungen für Bahnhöfe und Gleisarten verwendet

Die Planungszeichnungen auf Seite 13 bieten gute Übersicht, wie Bahnhofs- oder Rangier-Gleisanlagen aussehen sollten. Selbstverständlich können sie auch beliebig erweitert werden. Deshalb wurde die Aufteilung in Gleisstücken nicht angegeben.

1.

BAHNHOF-ARTEN
<p>Personenbahnhof</p> <p>als Durchgangsbahnhof Kopfbahnhof für Personen-, Expreßgut- und Postverkehr</p>
<p>Rangierbahnhof</p> <p>zum Aufstellen, Umstellen und Auflösen von Güterzügen</p>
<p>Güterbahnhof</p> <p>zur Güterabfertigung</p>

2.

FAHRZEUG-BEHANDLUNGSSTELLEN
<p>Betriebswerke Bw und Bww</p> <p>aufgegliedert in Bahnbetriebswerke für Triebfahrzeuge (Bw) und Bahnbetriebswagenwerke (Bww); sie dienen der Betriebspflege und -unterhaltung der Fahrzeuge</p>
<p>Ausbesserungswerke Aw</p> <p>für bahnamtliche Untersuchungen und Groß-Ausbesserungen</p>
<p>Ausbesserungswerkstätten Awst</p> <p>zur Aushilfe bei hohem Schadenfall (in aufgelösten Aw)</p>

3.

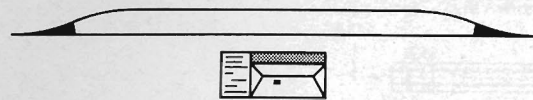
GLEIS-ARTEN
<p>Im Personenbahnhof</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Durchgehende Hauptgleise (Ein- und Ausfahrten von der Strecke) 2. Nebengleise 3. Abstellgleise, Lokverkehrsgleise
<p>Im Rangierbahnhof</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Einfahrgleise, Ausziehgleise (oft mit Ablaufberg), Richtungsgleise, Ausfahrgleise 2. Schadwagengleis, Packwagengleis, Lokverkehrsgleise 3. Anschlußgleise von Privatbahnen (Werkanschlüsse)
<p>Im Ortsgüterbahnhof</p> <p>Rampengleis, Schuppengleis, Freiladegleis</p>
<p>In den Betriebswerken</p> <p>(Bw, Bww) Lokbehandlungsgleise, Untersuchungsgleise (meist mit Gruben), Werkstattgleise</p>
<p>Im Grenzbahnhof</p> <p>Zollgleise, Untersuchungsgleise</p>

Gleisführung in Bahnhöfen

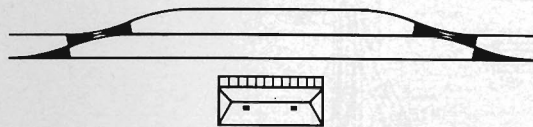
Personenbahnhof



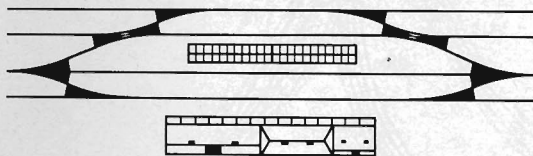
Haltepunkt an eingleisiger Strecke



Kleiner Ortsbahnhof mit Nebengleis

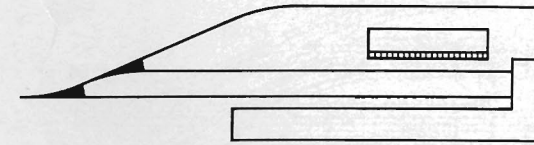


Bahnhof an zweigleisiger Strecke mit Nebengleis, 2 Hauptgleisen, Ein- und Ausfahr Gleis



Größerer Bahnhof mit Hauptgleisen, Nebengleis, Abstell- und Ausziehgleisen, Ein- und Ausfahr Gleis

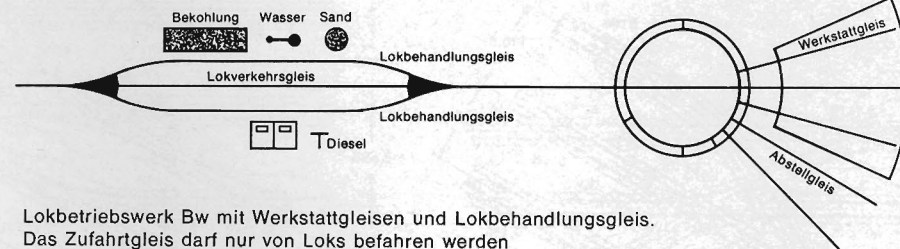
Güterbahnhof



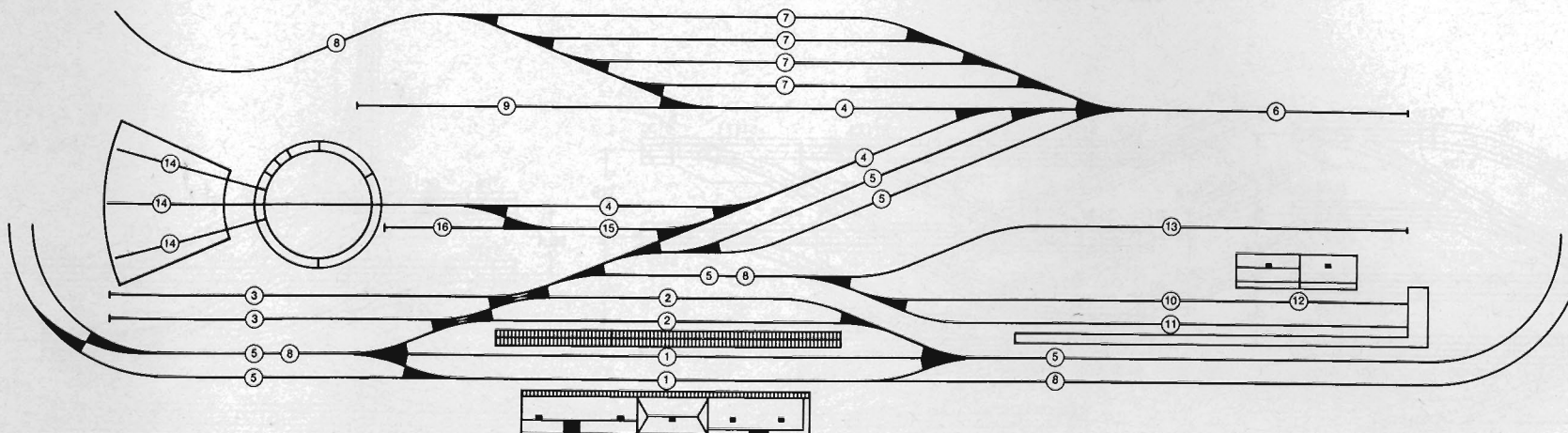
Ortsgüterbahnhof mit Kopf- und Seitenrampe, Schuppen- und Freiladegleis



Ablaufberg mit Richtungsgleisen und Schadwagengleis. In größeren Verschiebebahnhöfen zur Zugum- und Zugzusammenstellung



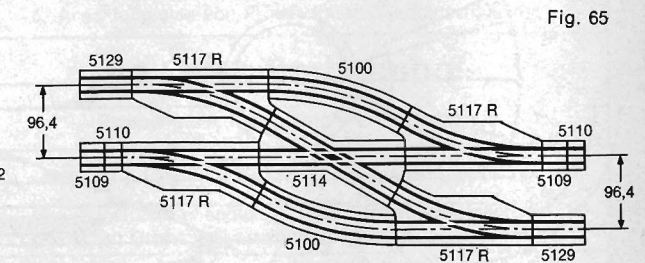
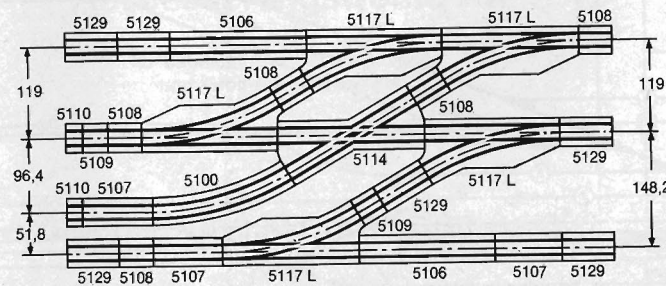
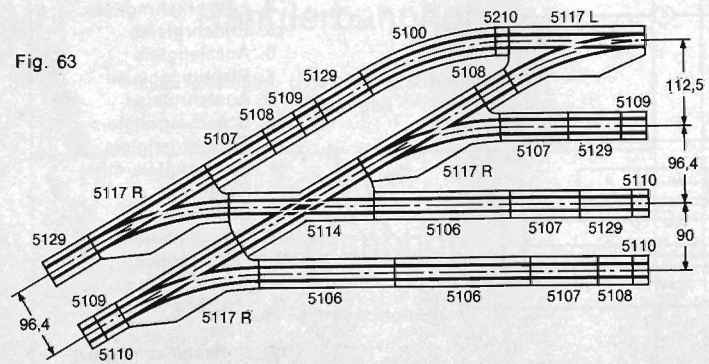
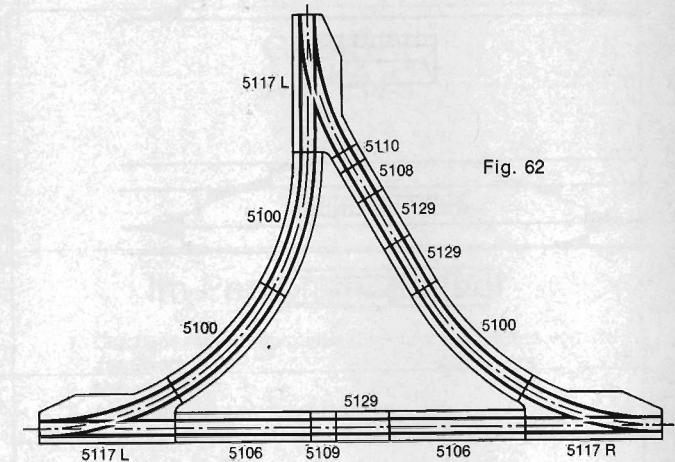
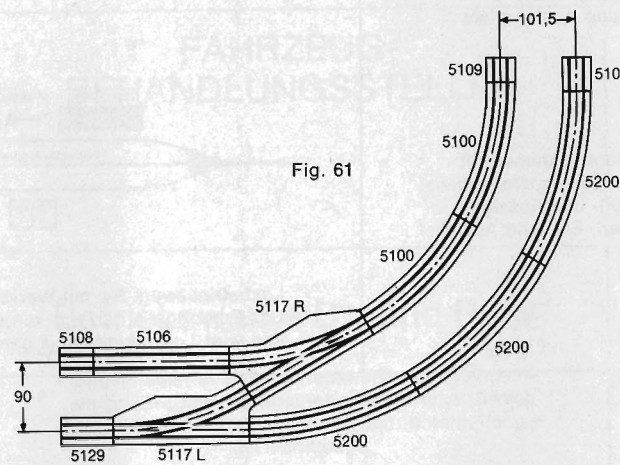
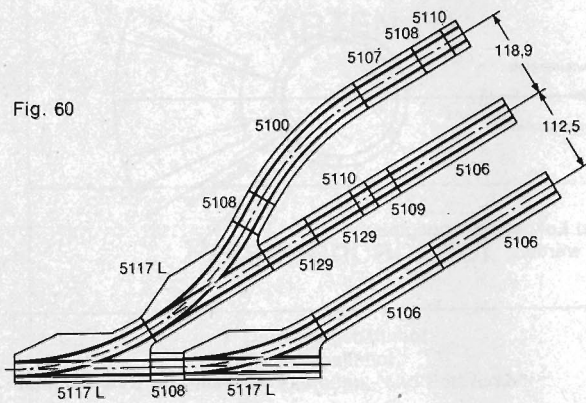
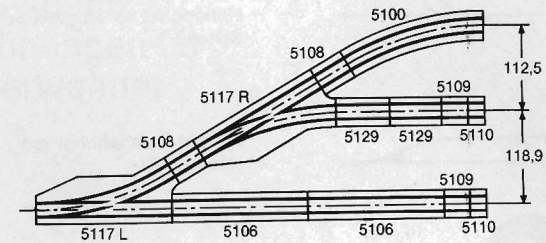
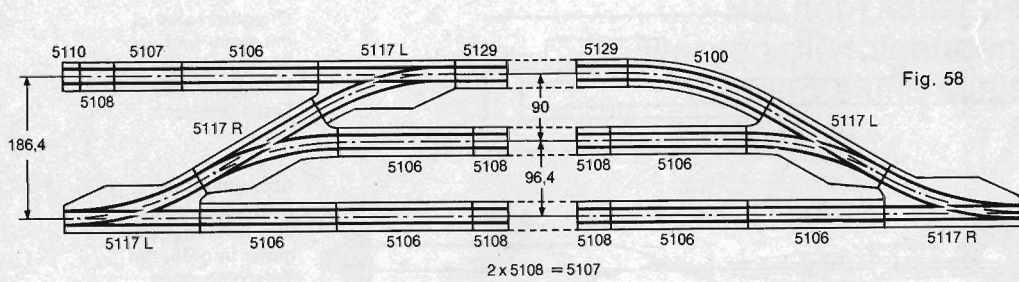
Lokbetriebswerk Bw mit Werkstattgleisen und Lokbehandlungsgleis. Das Zufahrtsgleis darf nur von Loks befahren werden und wird Lokverkehrsgleis genannt.



Personen- und Güterbahnhof

1. Durchgehende Hauptgleise
2. Nebengleise
3. Abstellgleise
4. Lokverkehrsgleise
5. Einfahr Gleise
6. Ausziehgleise
7. Richtungsgleise
8. Ausfahr Gleise
9. Schadwagengleise
10. Packwagengleis
11. Rampengleis mit Kopf- und Seitenrampe
12. Schuppengleis
13. Freiladegleis
14. Werkstattgleise
15. Lokbehandlungsgleis
16. Untersuchungsgleis

Weichenkombinationen M 1:10



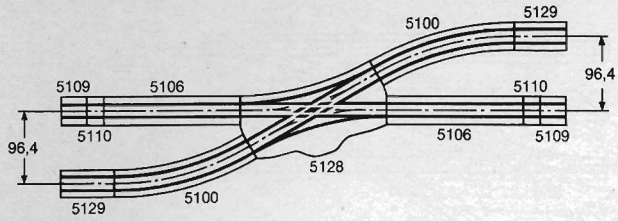


Fig. 66

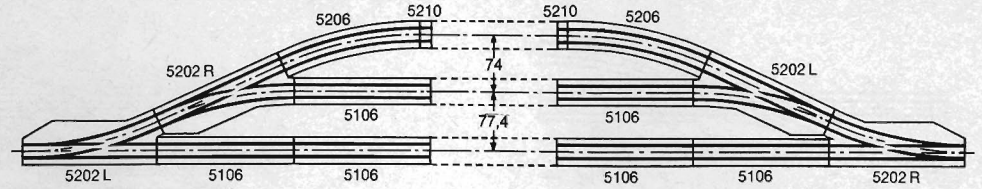


Fig. 69

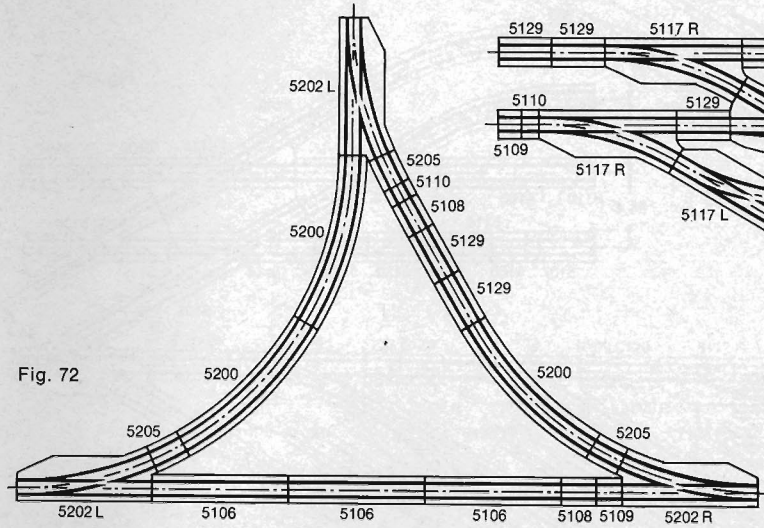


Fig. 72

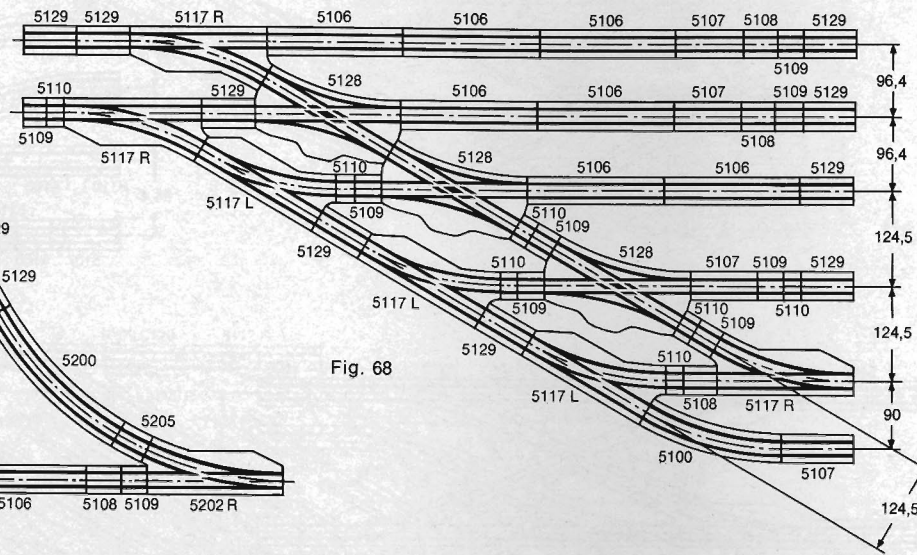


Fig. 68

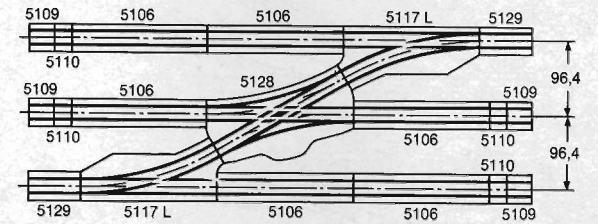


Fig. 67

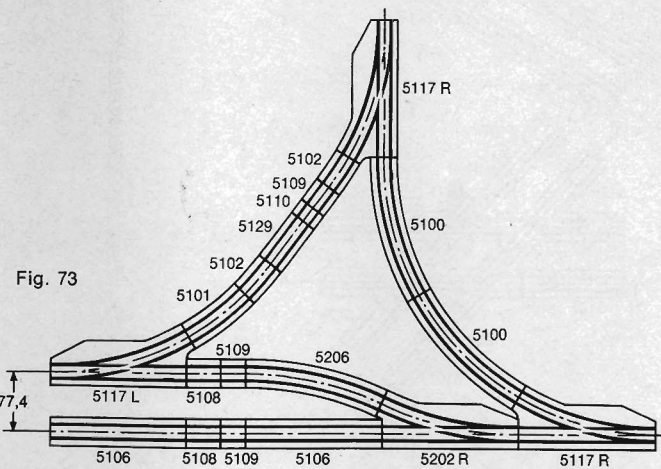


Fig. 73

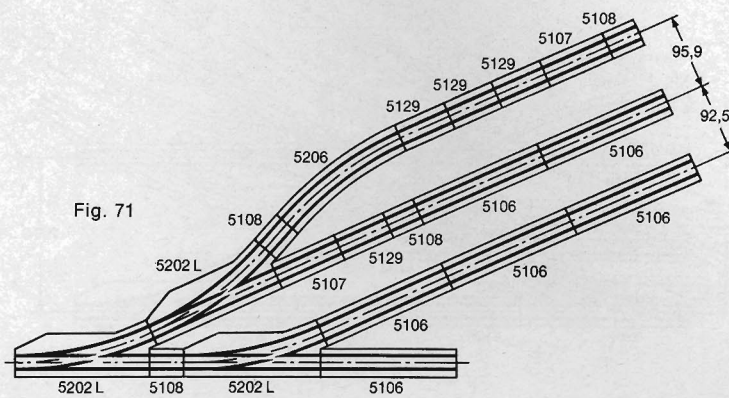


Fig. 71

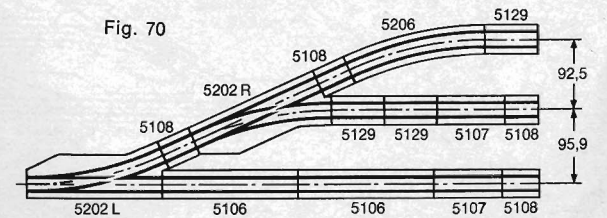


Fig. 70

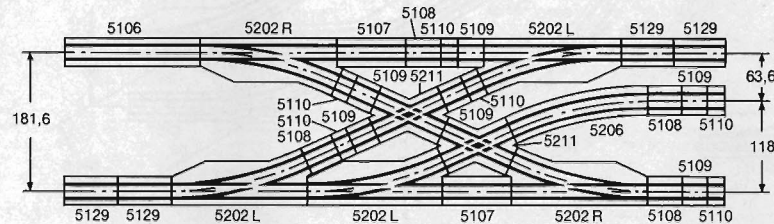
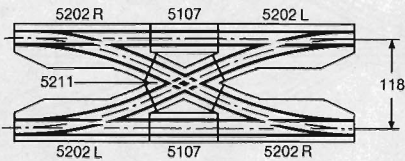
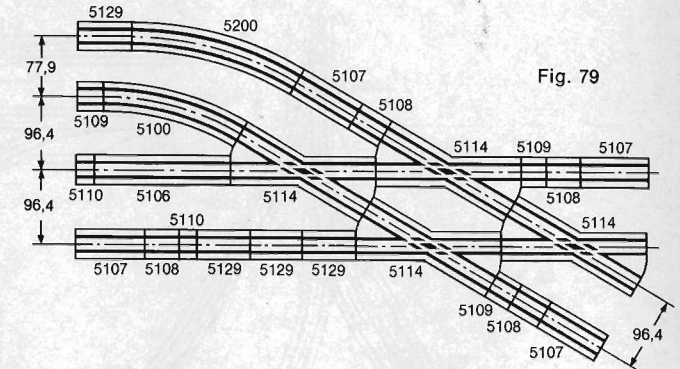
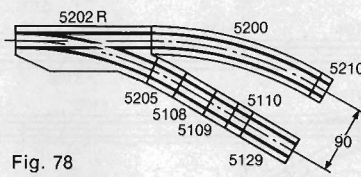
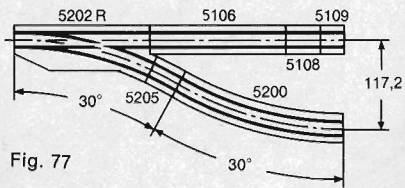
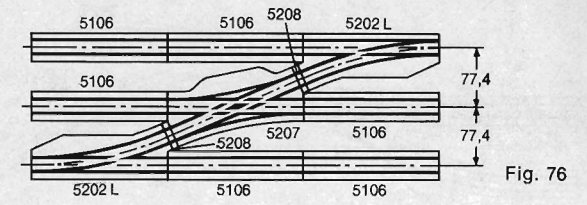
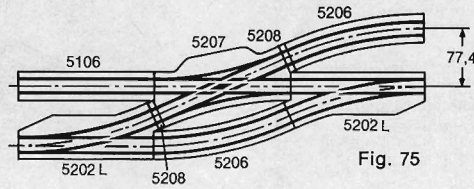
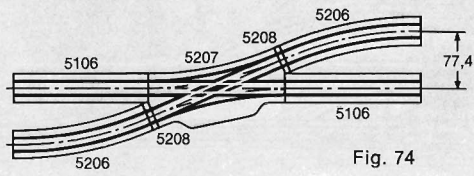
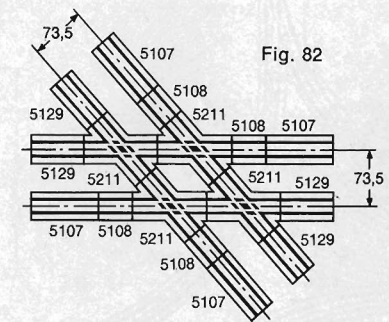
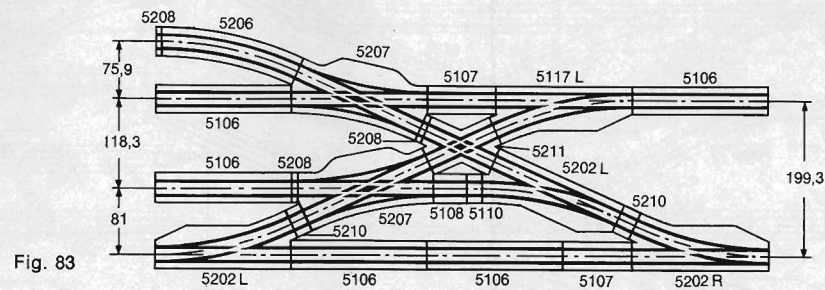


Fig. 80

Fig. 81



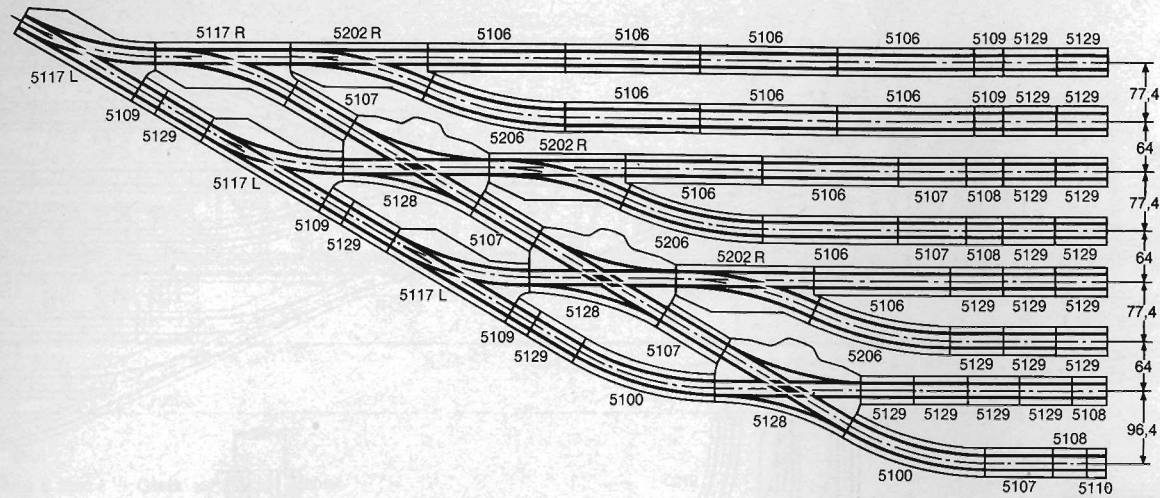


Fig. 84

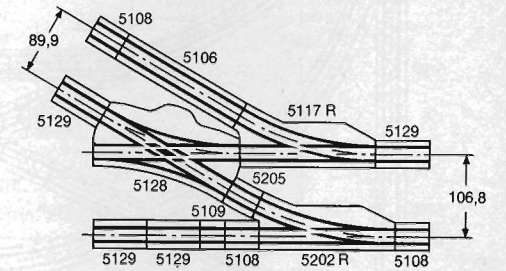


Fig. 86

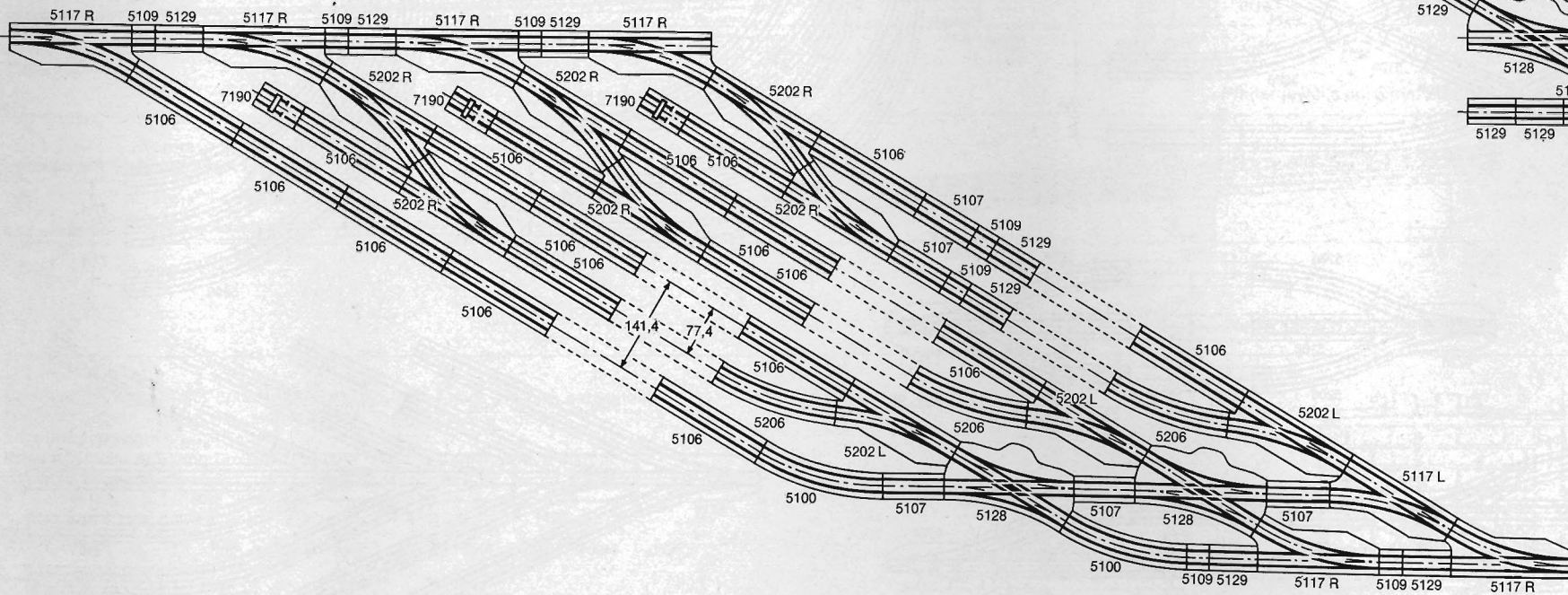
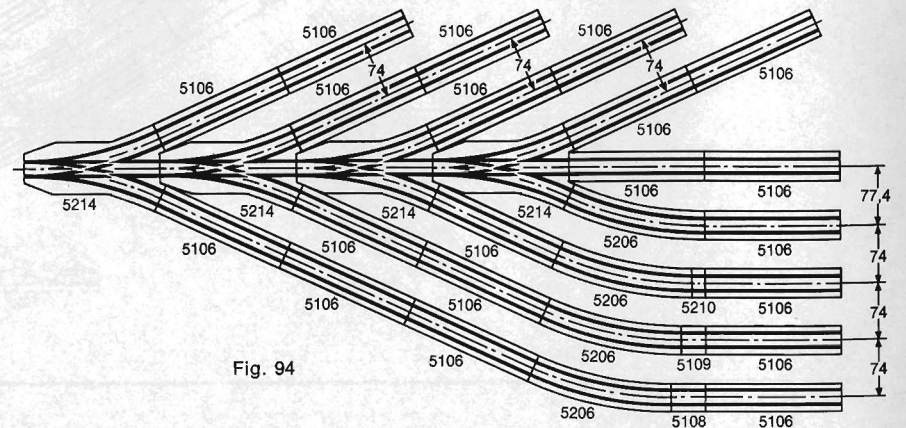
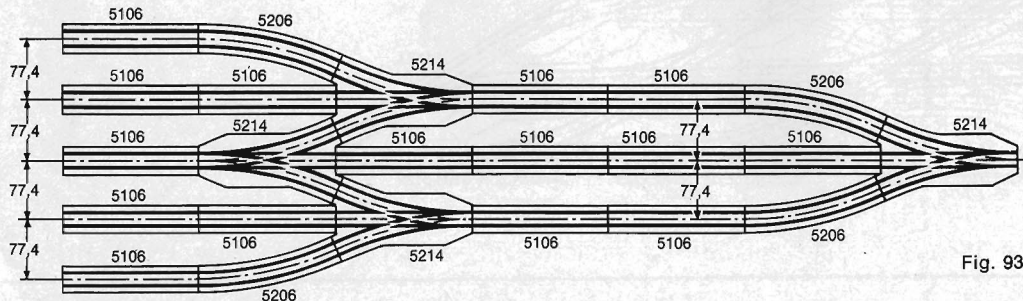
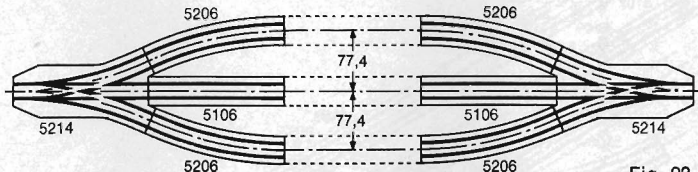
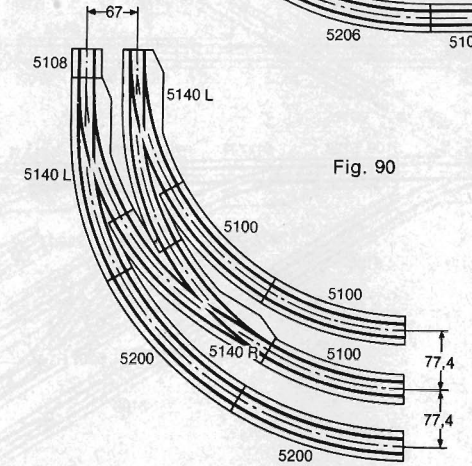
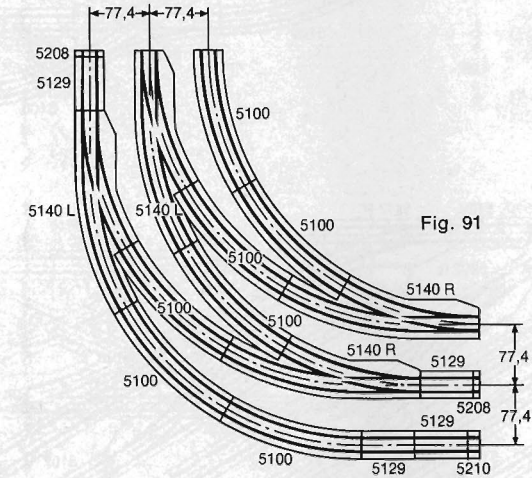
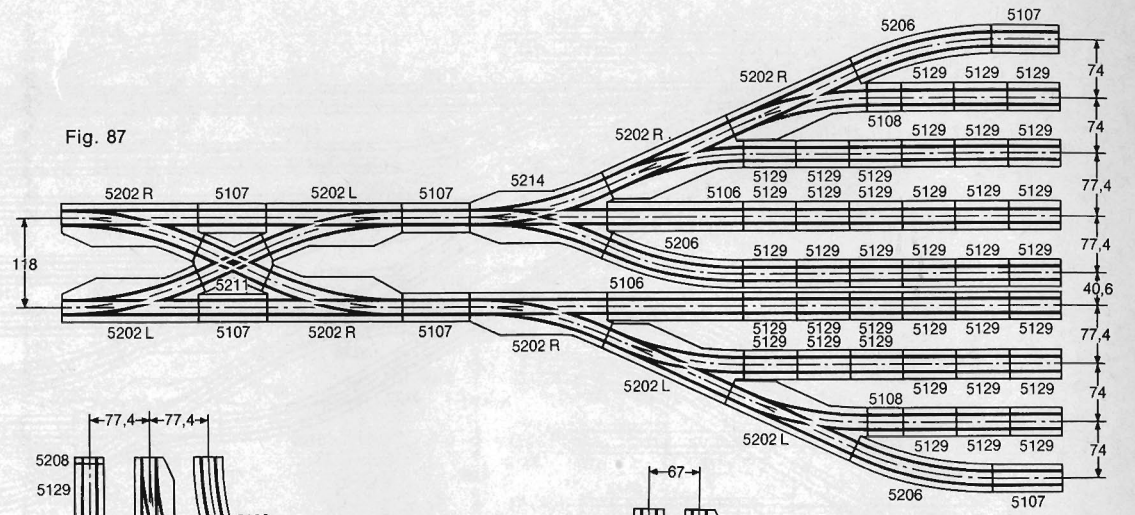
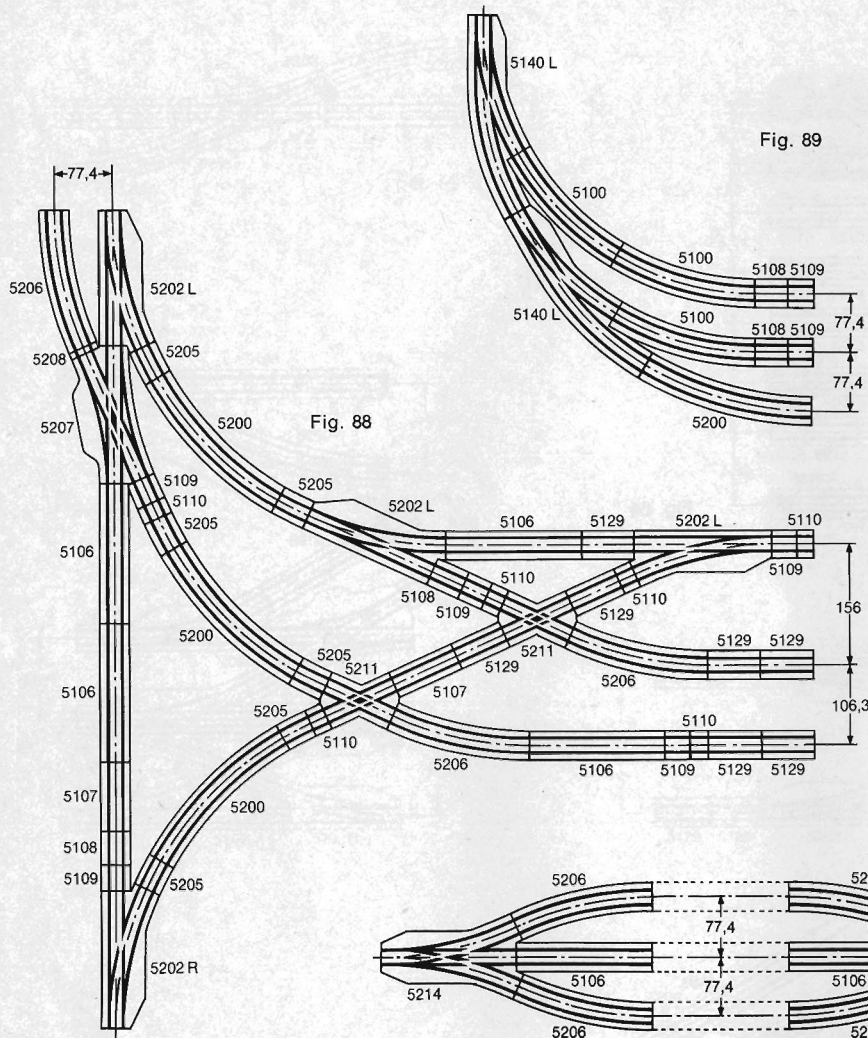


Fig. 85

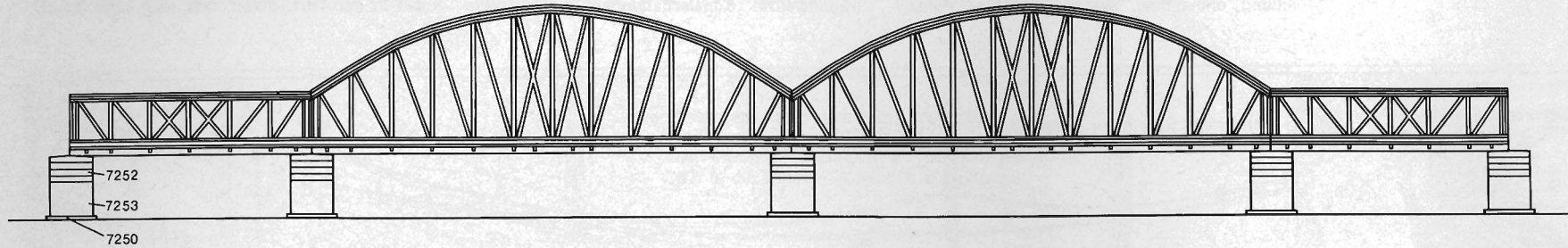


Brückenbau mit Märklin-Brücken und -Pfeilern

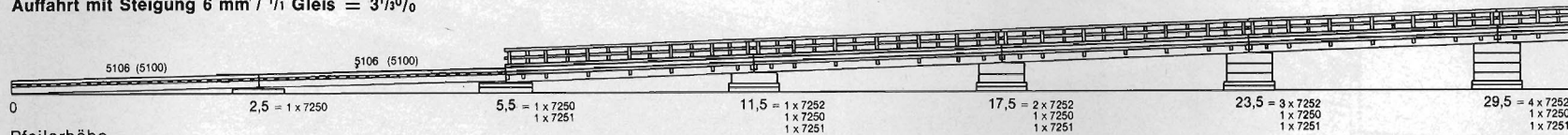
Höhe einer Durchfahrt für:

Dampf- und Diesellok
 Ellok ohne Fahrdräht
 Ellok unter Fahrdräht

74,5 mm = 1 Stck. 7250, 2 Stck. 7252, 2 Stck. 7253
 80,5 mm = 1 Stck. 7250, 3 Stck. 7252, 2 Stck. 7253 (Abgesetzte Stromabnehmer)
 104,5 mm = 1 Stck. 7250, 2 Stck. 7252, 3 Stck. 7253



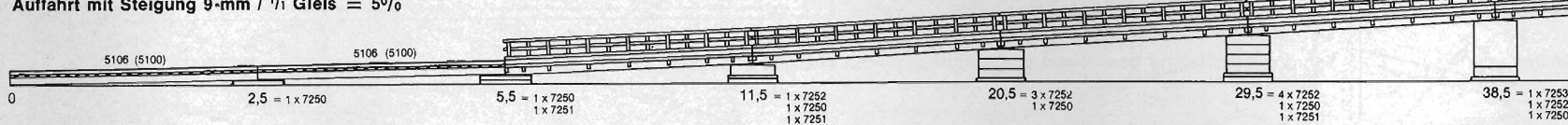
Auffahrt mit Steigung 6 mm / 1/1 Gleis = 3 1/3%



Pfeilerhöhe

Pfeiler jeweils um 6 mm erhöhen.

Auffahrt mit Steigung 9 mm / 1/1 Gleis = 5%

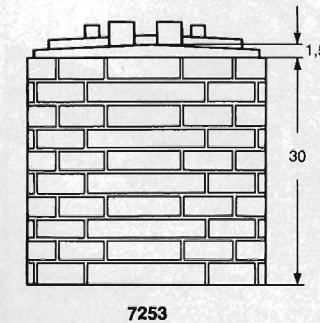
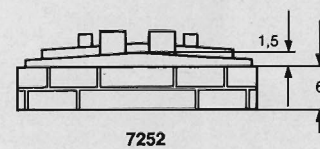
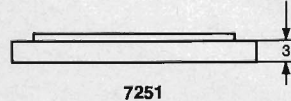
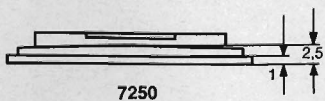


Pfeiler jeweils um 9 mm erhöhen

Es sollte am Beginn und Ende einer Steigung immer nach der hier dargestellten Methode gebaut werden. Bei einem starken Steigungsknick entsteht Entgleisungsgefahr!

Bei einer 9-mm-Steigung pro 1/1 Gleislänge muß die Zuglänge evtl. darauf abgestimmt werden!

Pfeilerhöhen



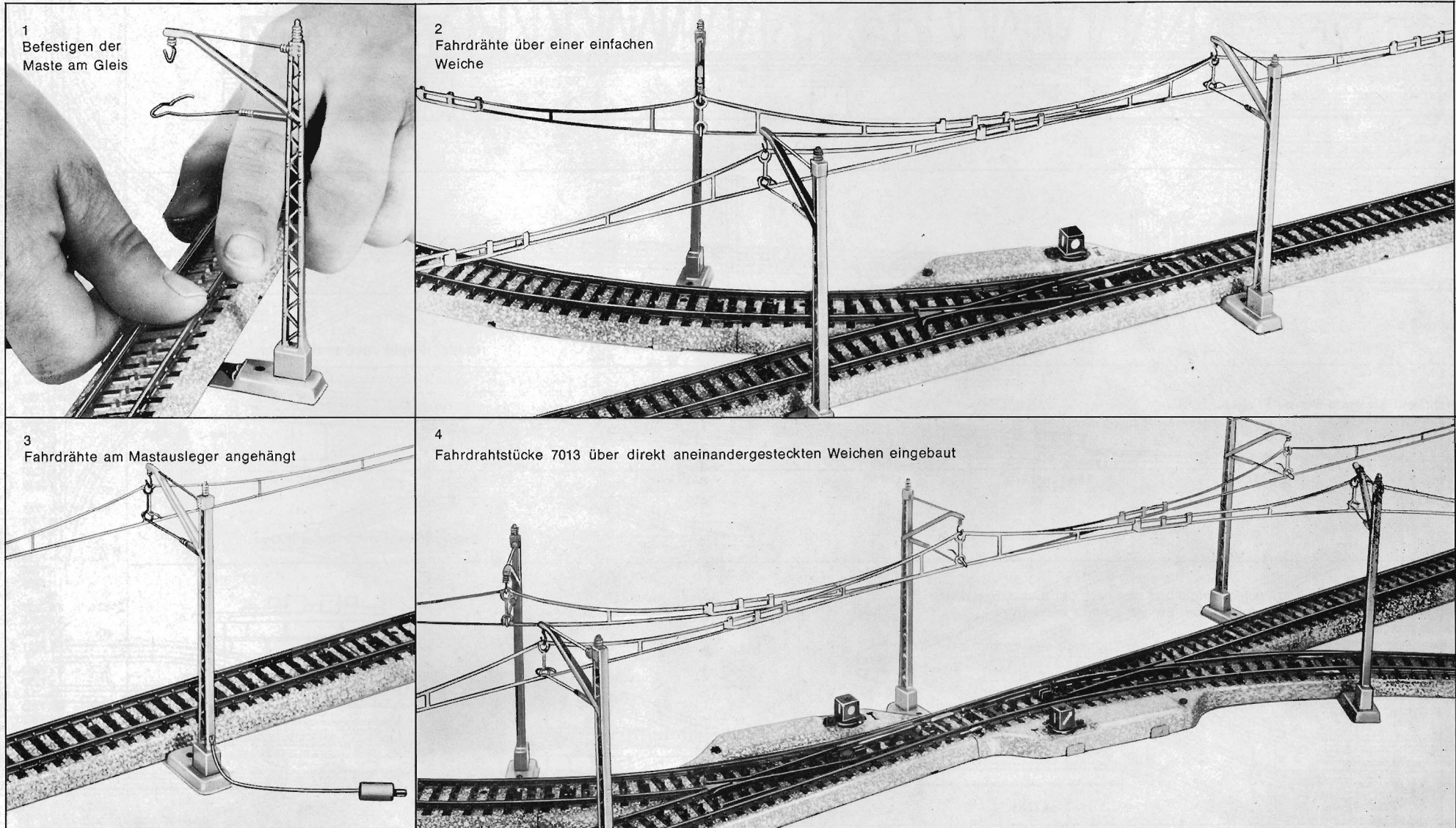
- 38,5 = 1 x 7253
1 x 7252
1 x 7250
- 47,5 = 1 x 7253
2 x 7252
1 x 7250
1 x 7251
- 56,5 = 1 x 7253
4 x 7252
1 x 7250
- 65,5 = 2 x 7253
1 x 7250
1 x 7251
- 74,5 = 2 x 7253
2 x 7252
1 x 7250
- 83,5 = 2 x 7253
3 x 7252
1 x 7250
1 x 7251
- 92,5 = 3 x 7253
1 x 7250
- 98,5 = 3 x 7253
1 x 7252
1 x 7250
- 104,5 = 3 x 7253
2 x 7252
1 x 7250
- 104,5 =

Die Märklin-Oberleitung

Alle Märklin-Elloks kann man so umschalten, daß sie entweder den Strom aus den Punktkontakten, oder — bei echtem Oberleitungsbetrieb — aus dem Fahrdräht der Oberleitung entnehmen. Wenn außer der Punkt-

kontakt-Stromzufuhr zwischen den Gleisen auch eine Oberleitung angeschlossen ist, können auf ein und demselben Gleis 2 Züge völlig unabhängig voneinander gefahren werden. Irgendwelche „Kunstschaltungen“ gibt es beim

Märklin-System dabei nicht. Die Märklin-Fahrdrähte mit ihren Verspannungen sehen auf freier Strecke, besonders aber auf über-spannten Bahnhöfen sehr natürlich aus, fast wie in der Wirklichkeit. Das liegt auch daran,

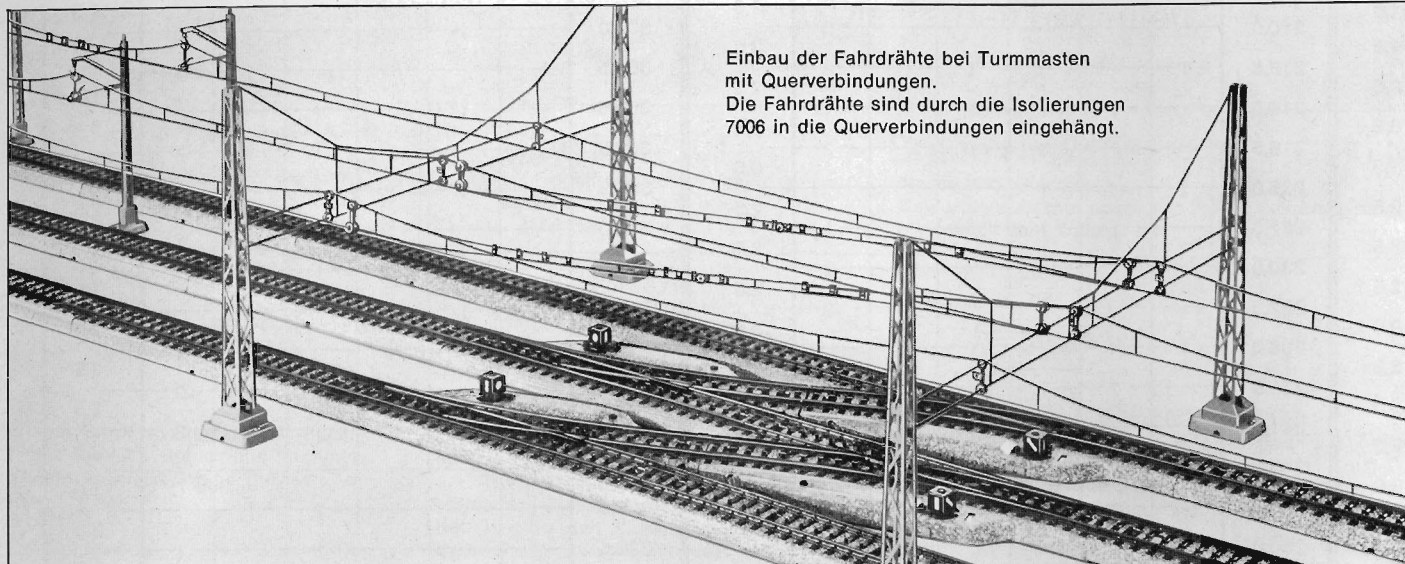


daß sie ebenso angeordnet sind wie beim Vorbild. Die Fahrdrähte 7014 – 7023 – 7015 lassen sich durch ihre sinnvoll konstruierten Steck-Schnapp-Verbindungen immer genau auf die erforderliche Länge zusammenfügen. Sie

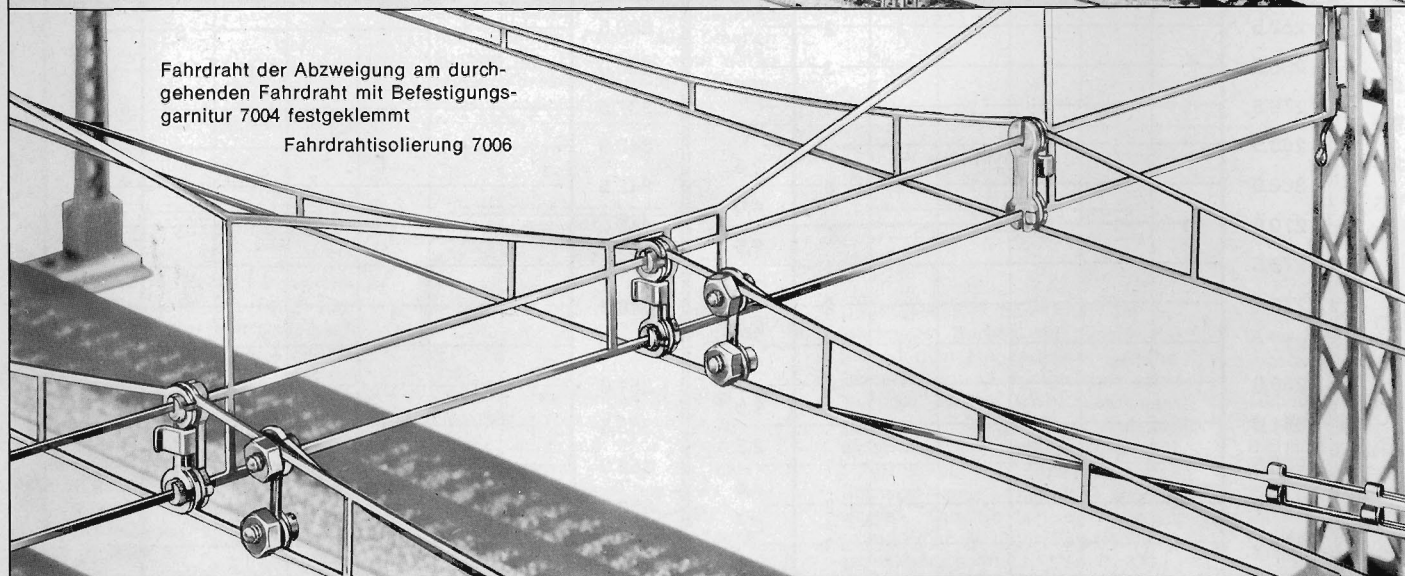
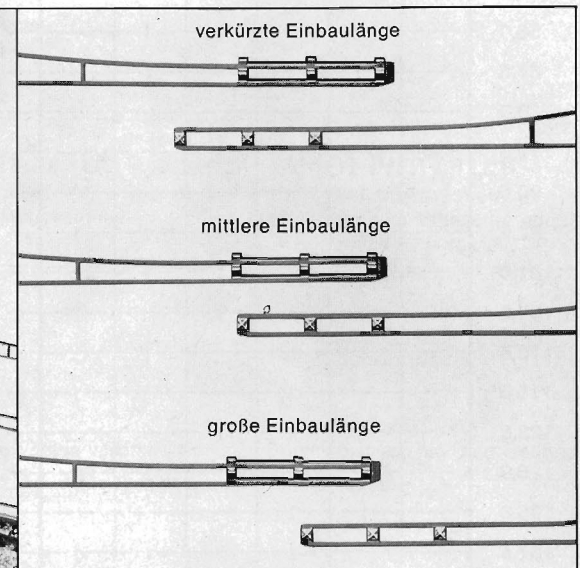
sind biegsam und können jeder Kurve präzise angepaßt werden. Das längste Fahrdrahtstück 7019 überspannt die Länge von zwei $\frac{1}{4}$ Geraden, also 360 mm, und ist für lange gerade Strecken gedacht. Das Bahnhofsgelände wird

sehr wirkungsvoll mit Hilfe der Turmmasten 7021 und der Querverbindungen 7016 und 7017 überspannt. Die Breite der Gleisanlagen spielt dabei keine Rolle. Bei einem einzelnen, außerhalb der Turmmaste 7021 vorbeiführenden

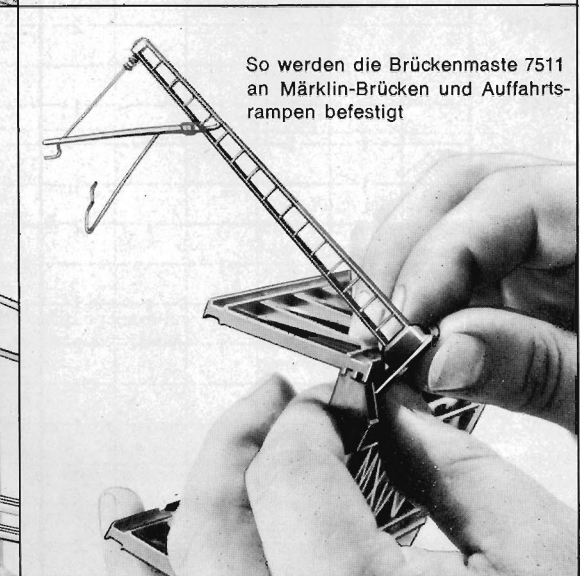
Gleis, kann man die Fahrdrähte auch an Auslegern 7025 aufhängen. Jeder Anschluß-Packung liegt eine Aufbauanweisung bei. Es ist nützlich, sie sorgfältig zu lesen.



Einbau der Fahrdrähte bei Turmmasten mit Querverbindungen. Die Fahrdrähte sind durch die Isolierungen 7006 in die Querverbindungen eingehängt.



Fahrdraht der Abzweigung am durchgehenden Fahrdraht mit Befestigungsgarnitur 7004 festgeklemmt
Fahrdrahtisolierung 7006



So werden die Brückenmaste 7511 an Märklin-Brücken und Auffahrtsrampen befestigt

Länge X in mm	Gleisstücke						Sprung in mm	Länge X in mm	Gleisstücke						Sprung in mm	Länge X in mm	Gleisstücke						Sprung in mm											
	5106 1/1	5107 1/2	5108 1/4	5109 3/16	5110 1/8	5129			5106 1/1	5107 1/2	5108 1/4	5109 3/16	5110 1/8	5129			5106 1/1	5107 1/2	5108 1/4	5109 3/16	5110 1/8	5129												
22,5					1			202,5	1					1						292,5	1	1				1								2,5
33,5				1				205,0		1	1				1					295,0	1		1				1						2,5	
45,0			1					207,0			1			1	2					297,5		1	1			1	2						2,5	
56,0				1	1			210,0							3					300,0		1					3						2,5	
67,5			1		1			213,5	1			1								302,5						1	4						2,5	
70,0						1		216,0		1		1	1	1						303,5	1	1		1									1,0	
78,5			1	1				218,5			1	1			2					306,0	1			1	1	1							2,5	
90,0		1						225,0	1		1									308,5		1	1	1			2						2,5	
92,5					1	1		227,5		1	1		1	1						311,0			1	1	1		3						2,5	
101,0			1	1	1			230,0			1				2					313,5				1			4						2,5	
103,5				1		1		232,5					1	3						315,0	1	1	1										1,5	
112,5		1			1			236,0	1			1	1							317,5	1		1		1	1							2,5	
115,0			1			1		238,5		1	1	1		1						320,0	1						2						2,5	
123,5		1		1				241,0			1	1	1	2						322,5		1			1	3							2,5	
126,0				1	1	1		243,5				1		3						325,0			1				4						1,0	
135,0		1	1					247,5	1		1		1							326,0	1	1		1	1								2,5	
137,5			1		1	1		250,0	1						1					328,5	1		1	1		1							5,0	
140,0						2		252,5		1			1	2						333,5		1		1		3							2,5	
146,0		1		1	1			255,0			1			3						336,0				1	1	4								1,5
148,5			1	1		1		258,5	1		1	1								337,5	1	1	1		1								2,5	
157,5		1	1		1			263,5		1		1		2						340,0	1	1				1							2,5	
160,0		1				1		266,0				1	1	3						342,5	1				1	2							2,5	
162,5					1	2		270,0	1	1										345,0			1			3								2,5
168,5		1	1	1				272,5	1				1	1						347,5			1		1	4							1,0	
171,0			1	1	1	1		275,0		1	1			2						348,5	1	1	1	1									1,5	
173,5				1		2		277,5			1		1	3						350,0						5								1,0
180,0	1							280,0						4						351,0	1		1	1	1	1								2,5
182,5		1			1	1		281,0	1		1	1	1							353,5	1			1		2								2,5
185,0			1			2		283,5	1			1		1						356,0		1		1	1	3								2,5
193,5		1		1		1		286,0		1		1	1	2						358,5			1	1		4								1,5
196,0				1	1	2		288,5			1	1		3						360,0	2													2,5

Schaltzeichen und Hinweise zu den Gleisplänen

Damit die Gleispläne klar und übersichtlich bleiben, sind die Kabelverbindungen nicht in ihrer ganzen Länge eingezeichnet, son-

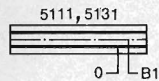
dern entsprechende Zahlen und Buchstaben jeweils an Anfang und Ende einer Kabelverbindung gesetzt. Diese Zahlen und Buch-

staben – an Trafo, Verteilerplatte, Stellpult u. ä. angebracht – sind miteinander gleichsinnig zu verbinden. Müssen die an den

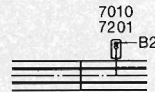
Märklin-Artikeln angebrachten farbigen Kabel verlängert werden, empfehlen wir, dazu die Märklin-Kabel in der gleichen Farbe zu verwenden.

Die Farben bedeuten

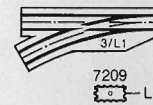
Grau Nr. 7100 für Beleuchtungen, die keine Verbindung zum Gleis haben	Blau Nr. 7101 Masserückführung vom Magnetartikel zum Stellpult oder Schaltgleis	Braun Nr. 7102 Masse vom Gleiskörper, Beleuchtungssockel oder Stellpult zum Trafo	Gelb Nr. 7103 Licht- und Magnetartikel	Rot Nr. 7105 Fahrstromanschluß (vom Trafo zum Mittelleiter oder Oberleitung)
---------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------



O B1
 Fahrstrom-Anschlußgleis für Punktkontakteleiter. Rotes und braunes Kabel an gleichfarbige Buchsen am Trafo 1.



B2
 Fahrstrom-Anschlußmast für Oberleitung. Rotes Kabel an rote Buchse am Trafo 2. Falls nicht ohnehin schon eine Masseleitung – braunes Kabel – für den Betrieb über die Unterleitung (Punktkontakte) besteht, müssen die Anschlußgleise mit braunem Kabel zur braunen Buchse am Trafo oder eine daran angeschlossene Verteilerplatte geführt werden.



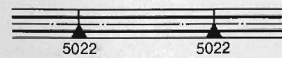
3
 Blaues Kabel mit grünem Stecker in grüne Buchse; blaues Kabel mit rotem Stecker in rote Buchse des mit z. B. „3“ bezeichneten Buchsenpaares im Stellpult (7072).



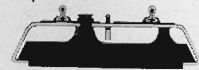
L1
 Gelbes Kabel an gelbe Lichtstrombuchse L am Trafo 1 oder die daran angeschlossene Verteilerplatte L1.



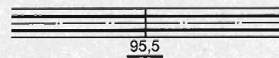
Stromkreistrennung mit Isolierstück 5022.



Isolierstrecke für Zughalt in Verbindung mit Signalen. Die Länge der Strecke ist an die Geschwindigkeit und an den Bremsweg der Züge anzupassen.



7171 SCHALLDÄMMLEISTEN in Packungen zu 50 Stück mit 50 Senkkopf-Holzschrauben 1,7 x 15 DIN 97 für ganz leisen Fahrbetrieb. Wenn die Gleise auf einer Sperrholzplatte montiert sind, machen die fahrenden Züge ein zwar im Takt der Räder natürliches, aber doch geringes Geräusch. Falls man es noch um etwa die Hälfte dämpfen will, empfiehlt es sich, Gleise, Weichen und Kreuzungen auf den Schalldämmleisten zu verlegen. Die Montage der Oberleitung wird dadurch nicht verändert.

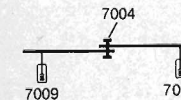


Pfeilerhöhe oder Gleisunterbau in mm.

Zahl im Gleisplan rot gekennzeichnet.



Schaltgleisstück. Anschluß der bezeichneten Buchse mit blauem Kabel an dem Magnetartikel (Weiche, Signal usw.) mit der gleichen roten Nummer. Wenn eine automatisch gesteuerte Anlage auf Stellpultsteuerung umgestellt werden soll, brauchen nur die Stecker aus den Buchsen am Schaltgleis entfernt werden. Der Kontakt des Gleises schaltet nur in einer Fahrtrichtung; gegenläufig entsteht keine Funktion.

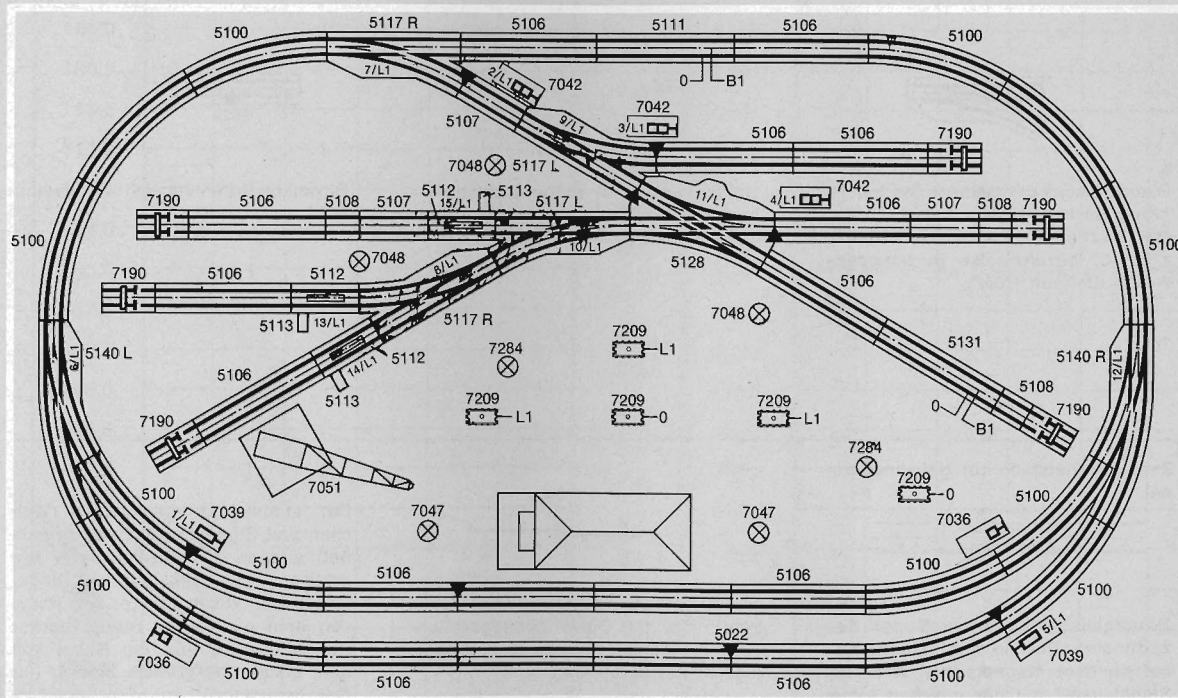


Fahrdrähte mit Befestigungsgarnitur 7004 (Schraube, Mutter und Unterlegscheibe) verbunden.

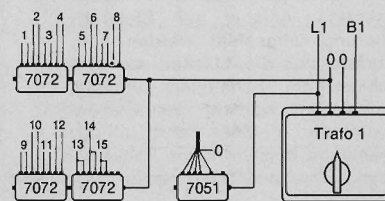
Gebäude und Landschaft
 In den Plänen sind nur solche Gebäude eingezeichnet, die wirklichkeitsnah und für den Eisenbahnbetrieb erforderlich sind. Für die Landschaftsgestaltung gibt der Bildteil Anregungen.

Bei automatisch gesteuerten Weichen und Signalen (rot gekennzeichnet) werden die Anschlüsse – wie erklärt – an das Stellpult angeschlossen, zusätzlich je ein Kabel von dem blauen mit rotem Stecker (für Abbiegen) und ein Kabel von dem blauen mit grünem Stecker (für Geradeausfahrt) zu den entsprechenden Buchsen des (oder der) zuständigen Schaltgleises geführt. Gelber Stecker wie bisher am Trafo. Wird ein Signal isoliert eingebaut (ohne Bodenplatte), ist ein Massekabel (braun) zur braunen Trafobuchse oder den angeschlossenen Verteiler zu verlegen.

Stück	Nr.	Bezeichnung
14	5100	Gleisstück, gebogen, R 360 mm, 30°
17	5106	Gleisstück, gerade, 180 mm
3	5107	Gleisstück, gerade, 90 mm
3	5108	Gleisstück, gerade, 45 mm
1	5111	Anschlußgleisstück, gerade, 180 mm
3	5112	Entkopplungsgleisstück, 90 mm
3	5113	Lichtmast zum Entkopplungsgleisstück
2	5117	Elektromagnetisches Weichenpaar
1	5128	Doppelte Kreuzungsweiche
1	5131	Anschlußgleisstück, gerade, 180 mm, funkentstört
1	5140	Elektromagnetisches Bogenweichenpaar
2	7036	Vorsignal
2	7039	Hauptsignal
3	7042	Gleissperrsignal
2	7047	Bahnhofsleuchte
3	7048	Bogenlampe
1	7051	Drehkran mit Hebemagnet, ferngesteuert
4	7072	Stellpult
2	7171	Schalldämmleisten
6	7190	Prellbock
5	7209	Verteilerplatte
2	7284	Gehwegleuchte

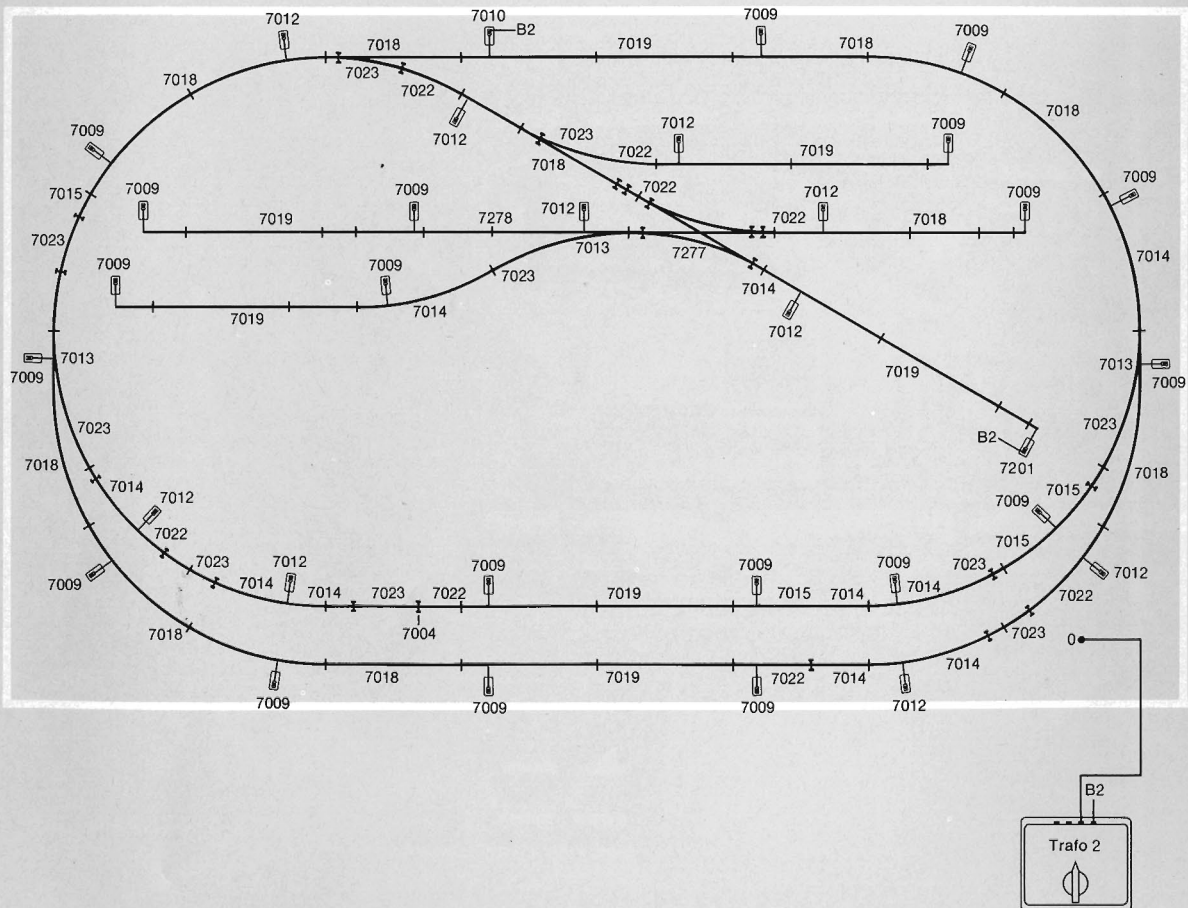


6	7000	Krampen
3	7101	Kabel, einadrig, 10 m, blau
1	7102	Kabel, einadrig, 10 m, braun
1	7103	Kabel, einadrig, 10 m, gelb
1	7105	Kabel, einadrig, 10 m, rot
8	7111	Muffe, braun
12	7112	Muffe, gelb
17	7113	Muffe, grün
28	7115	Muffe, rot
2	7117	Muffe, grau
18	7131	Stecker mit Querbuchse, braun
22	7132	Stecker mit Querbuchse, gelb
18	7133	Stecker mit Querbuchse, grün
40	7135	Stecker mit Querbuchse, rot
2	7137	Stecker mit Querbuchse, grau
1		Transformator 30 VA



1 Anlage 155 x 90 cm Oberleitung

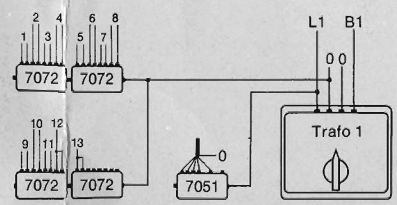
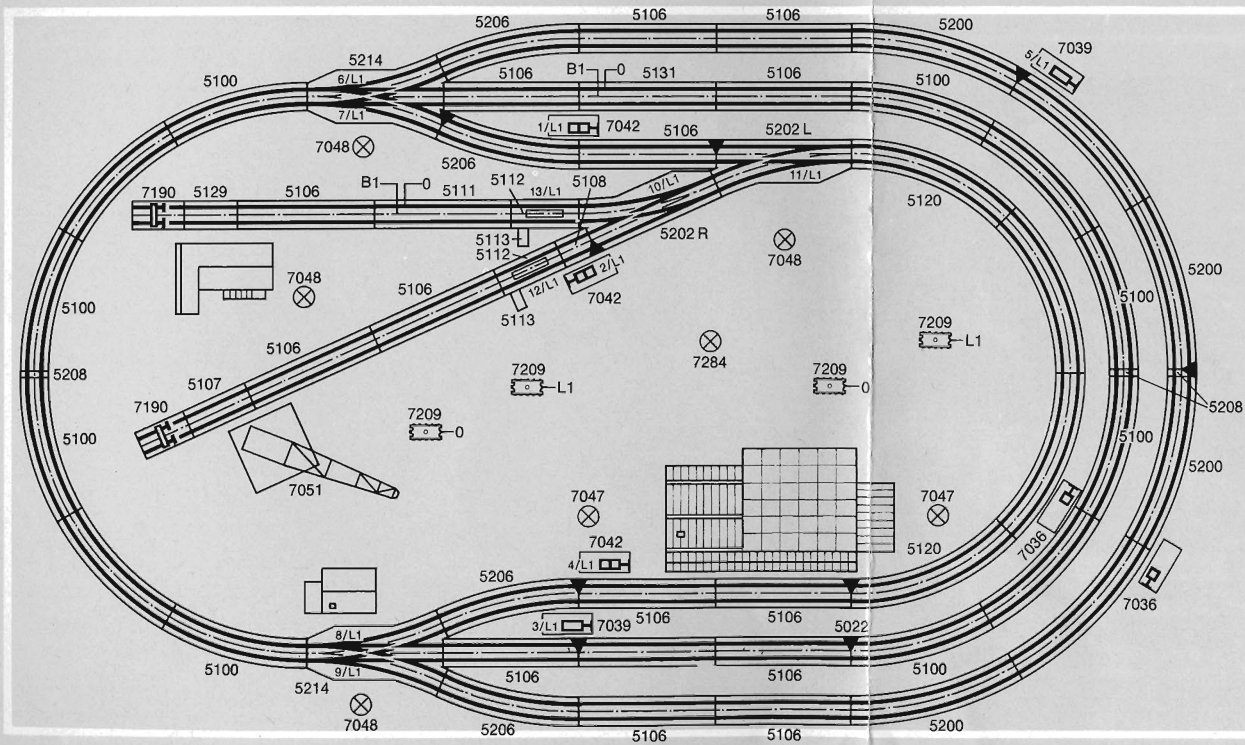
Stück	Nr.	Bezeichnung			
5	7004	Befestigungsgarnitur (nach Bedarf mehr)	10	7018	Fahrdrahtstück, 27 cm
3	7005	Oberleitungsgarnitur für Signale	7	7019	Fahrdrahtstück, 36 cm
20	7009	Mast für Fahrleitung	2	7022	Unterbrecherstück, mittlere Einbaulänge 9,5 cm
1	7010	Anschlußmast mit 2 Kabeln	10	7023	Ausgleichsstück mit Steckverbindung, mittlere Einbaulänge 7 cm
4	7012	Anschlußmast mit 1 Kabel		7201	Anschlußmast mit 2 Kabeln, funkentstört
3	7013	Fahrdrahtstück mit Steckverbindung, mittlere Einbaulänge 21 cm	1	7277	Kreuzungsstück
4	7014	Fahrdrahtstück, Hohlstück, mittlere Einbaulänge 9,5 cm	1	7278	Fahrdrahtstück 23,5 cm
4	7015	Fahrdrahtstück, Nockenstück, mittlere Einbaulänge 9,5 cm	1		Transformator 30 VA (16 VA)



Spurbaulänge 9,5 cm
Anschluß
Kontaktsystem



2 Anlage 165 x 100 cm *418*

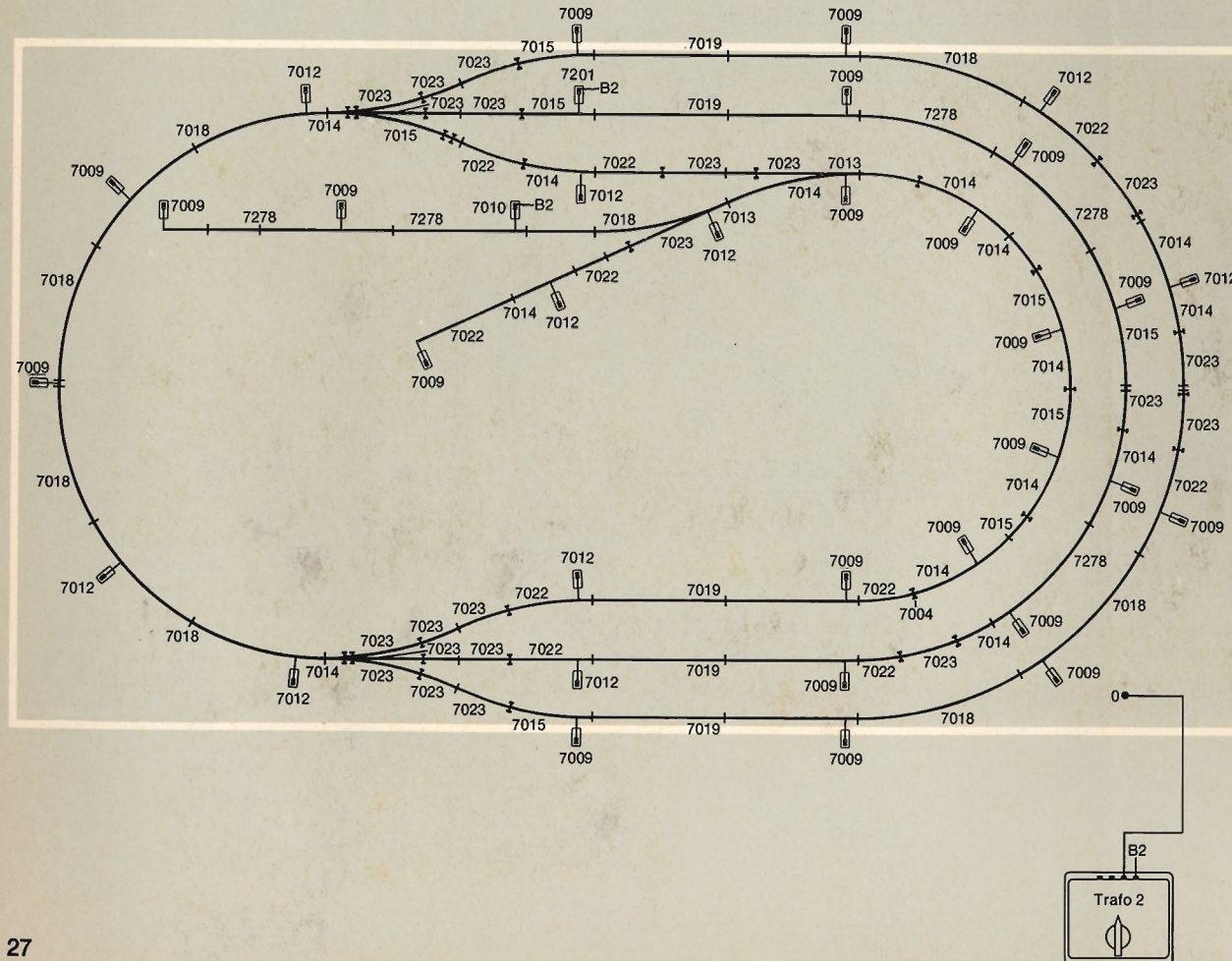


Stück	Nr.	Bezeichnung						
12	5100	Gleisstück, gebogen, R 360 mm, 30°	3	5208	Gleisstück, gerade, 8 mm	1	7101	Kabel, einadrig, 10 m, blau
15	5106	Gleisstück, gerade, 180 mm	2	5214	Symmetrische Dreiweg-Weiche	1	7102	Kabel, einadrig, 10 m, braun
1	5107	Gleisstück, gerade, 90 mm	2	7036	Vorsignal	1	7103	Kabel, einadrig, 10 m, gelb
1	5108	Gleisstück, gerade, 45 mm	2	7039	Hauptsignal	1	7105	Kabel, einadrig, 10 m, rot
1	5111	Anschlußgleisstück, gerade, 180 mm	3	7042	Gleissperrsignal	5	7111	Muffe, braun
2	5112	Entkupplungsgleisstück, 90 mm	2	7047	Bahnhofsleuchte	10	7112	Muffe, gelb
2	5113	Lichtmast zum Entkupplungsgleisstück	4	7048	Bogenlampe	14	7113	Muffe, grün
4	5120	Gleisstück, gebogen, R 286 mm, 45°	1	7051	Drehkran mit Hebemagnet, ferngesteuert	24	7115	Muffe, rot
1	5129	Gleisstück, gerade, 70 mm	4	7072	Stellpult	2	7117	Muffe, grau
1	5131	Anschlußgleisstück, gerade, 180 mm, funkentstört	2	7171	Schalldämmleisten	23	7131	Stecker mit Querbuchse, braun
6	5200	Gleisstück, gebogen, R 437,4 mm, 30°	2	7190	Prellbock	10	7132	Stecker mit Querbuchse, gelb
1	5202	Elektromagnetisches Weichenpaar	4	7209	Verteilerplatte	15	7133	Stecker mit Querbuchse, grün
4	5206	Gleisstück, gebogen, R 437,4 mm, 24° 17'	1	7284	Gehwegleuchte	32	7135	Stecker mit Querbuchse, rot
			5	7000	Krampen	2	7137	Stecker mit Querbuchse, grau
						1		Transformator 30 VA



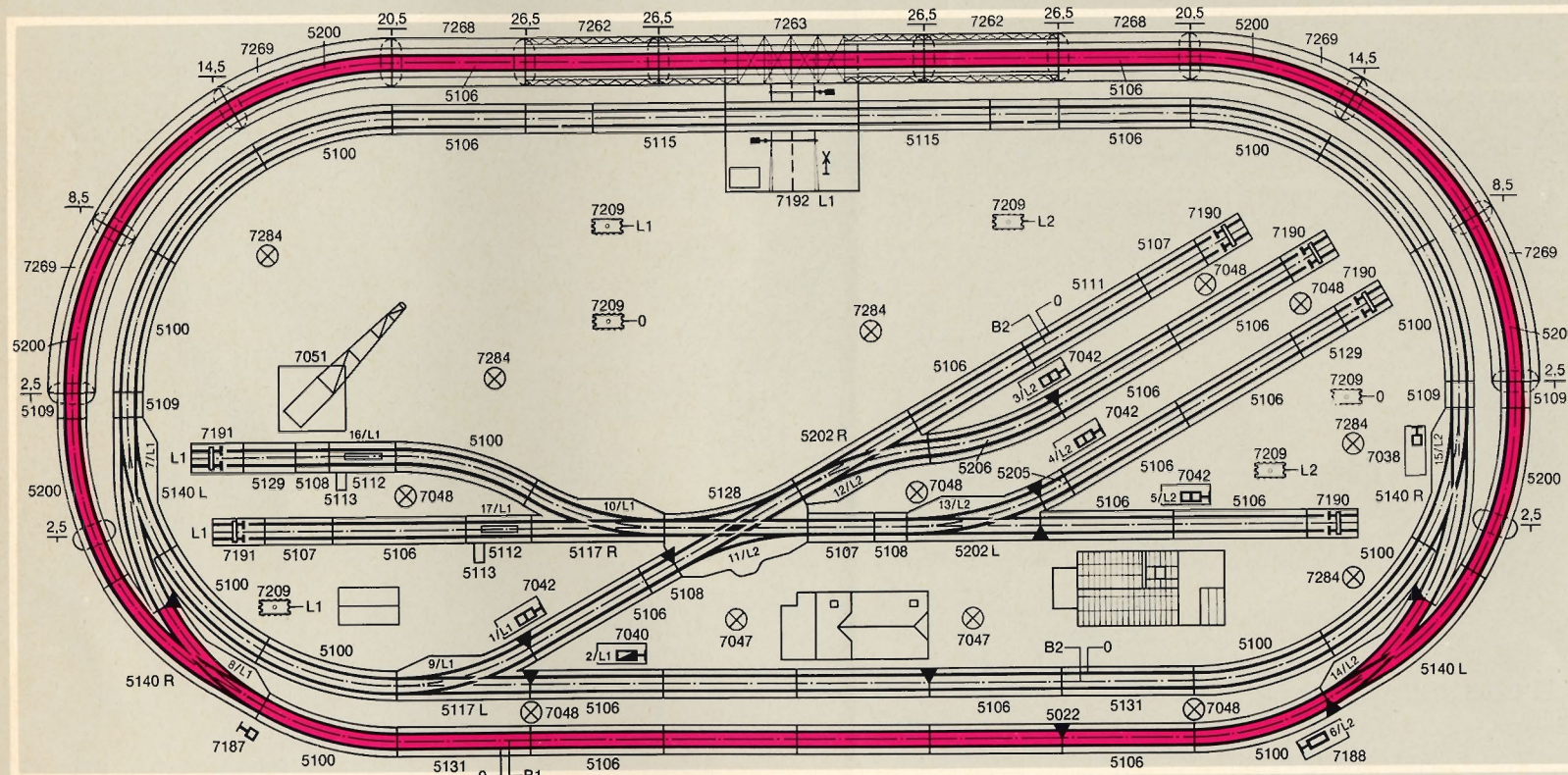
2 Anlage 165 x 100 cm Oberleitung

Stück	Nr.	Bezeichnung
7	7004	Befestigungsgarnitur (nach Bedarf mehr)
5	7005	Oberleitungsgarnitur für Signale
23	7009	Mast für Fahrleitung
1	7010	Anschlußmast mit 2 Kabeln
2	7013	Fahrdrahtstück mit Steckverbindung, mittlere Einbaulänge 21 cm
4	7014	Fahrdrahtstück, Hohlstück, mittlere Einbaulänge 9,5 cm
8	7015	Fahrdrahtstück, Nockenstück, mittlere Einbaulänge 9,5 cm
8	7018	Fahrdrahtstück, 27 cm
5	7019	Fahrdrahtstück, 36 cm
21	7023	Ausgleichsstück mit Steckverbindung, mittlere Einbaulänge 7 cm
1	7201	Anschlußmast mit 2 Kabeln, funkentstört
5	7278	Fahrdrahtstück, 23,5 cm
1		Transformator 30 VA (16 VA)

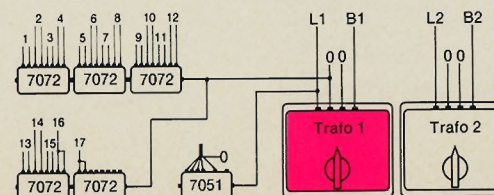


3 Anlage 210 x 100 cm

Stück	Nr.	Bezeichnung	2	5131	Anschlußgleisstück, gerade, 180 mm, funkentstört	1	7187	Licht-Vorsignal
			2	5140	Elektromagnetisches Bogenweichenpaar	1	7188	Licht-Hauptsignal
13	5100	Gleisstück, gebogen, R 360 mm, 30°	8	5200	Gleisstück, gebogen, R 437,4 mm, 30°	4	7190	Prellbock
26	5106	Gleisstück, gerade, 180 mm	1	5202	Elektromagnetisches Weichenpaar	2	7191	Prellbock, beleuchtet
3	5107	Gleisstück, gerade, 90 mm	1	5205	Gleisstück, gebogen, R 437,4 mm, 5° 43'	1	7192	Bahnübergang, vollautomatisch
3	5108	Gleisstück, gerade, 45 mm	1	5206	Gleisstück, gebogen, R 437,4 mm, 24° 17'	6	7209	Verteilerplatte
4	5109	Gleisstück, gerade, 33,5 mm	1	7038	Vorsignal	14	7250	Unterlegplatte, 2,5 mm hoch
1	5111	Anschlußgleisstück, gerade, 180 mm	1	7040	Hauptsignal	28	7252	Pfeiler, 6 mm hoch
2	5112	Entkupplungsgleisstück, 90 mm	4	7042	Gleissperrsignal	2	7262	Gitterbrücke
2	5113	Lichtmast zum Entkupplungsgleisstück	2	7047	Bahnhofsleuchte	1	7263	Bogenbrücke
2	5115	Kontaktgleisstück, gerade, 180 mm	6	7048	Bogenlampe	2	7268	Rampenstück, gerade, 180 mm
1	5117	Elektromagnetisches Weichenpaar	1	7051	Drehkran mit Hebemagnet, ferngesteuert	6	7269	Rampenstück, gebogen, R 437,4 mm, 30°
1	5128	Doppelte Kreuzungsweiche	5	7072	Stellpult	5	7284	Gehwegleuchte
2	5129	Gleisstück, gerade, 70 mm	2	7171	Schalldämmleisten	2		Transformatoren 30 VA

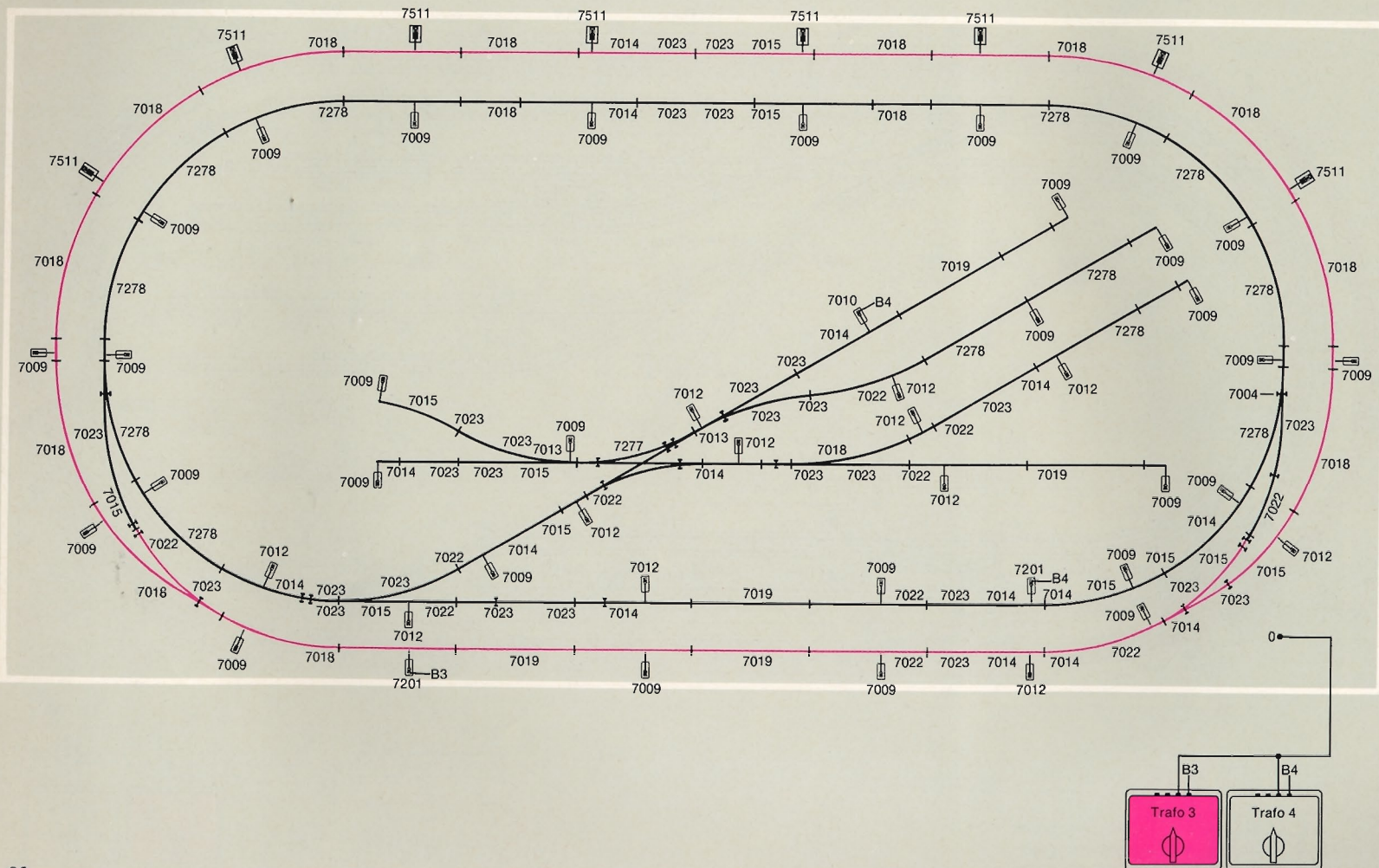


10	7000	Krampen
4	7101	Kabel, einadrig, 10 m, blau
2	7102	Kabel, einadrig, 10 m, braun
2	7103	Kabel, einadrig, 10 m, gelb
5	7105	Kabel, einadrig, 10 m, rot
11	7111	Muffe, braun
11	7112	Muffe, gelb
19	7113	Muffe, grün
45	7115	Muffe, rot
2	7117	Muffe, grau
38	7131	Stecker mit Querbuchse, braun
25	7132	Stecker mit Querbuchse, gelb
25	7133	Stecker mit Querbuchse, grün
30	7135	Stecker mit Querbuchse, rot
2	7137	Stecker mit Querbuchse, grau

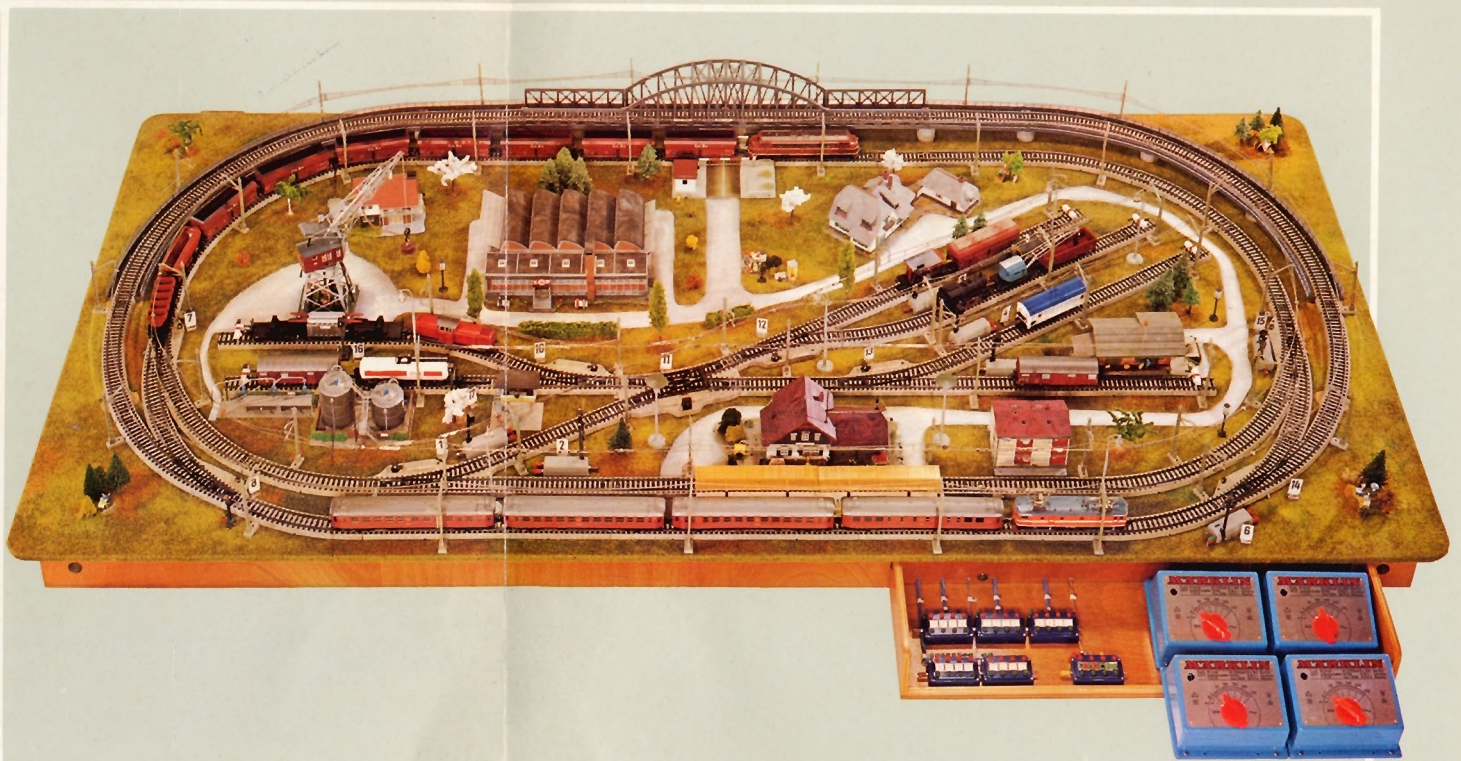


3 Anlage 210 x 100 cm Oberleitung U x 8

Stück	Nr.	Bezeichnung
5	7004	Befestigungsgarnitur (nach Bedarf mehr)
5	7005	Oberleitungsgarnitur für Signale
30	7009	Mast für Fahrleitung
1	7010	Anschlußmast mit 2 Kabeln
2	7012	Anschlußmast mit 1 Kabel
2	7013	Fahrdrahtstück mit Steckverbindung, mittlere Einbaulänge 21 cm
5	7014	Fahrdrahtstück, Hohlstück, mittlere Einbaulänge 9,5 cm
11	7015	Fahrdrahtstück, Nockenstück, mittlere Einbaulänge 9,5 cm
15	7018	Fahrdrahtstück, 27 cm
5	7019	Fahrdrahtstück, 36 cm
1	7022	Unterbrecherstück, mittlere Einbaulänge 9,5 cm
27	7023	Ausgleichsstück mit Steckverbindung, mittlere Einbaulänge 7 cm
2	7201	Anschlußmast mit 2 Kabeln, funkentstört
1	7277	Kreuzungsstück
11	7278	Fahrdrahtstück, 23,5 cm
8	7511	Brückenmast
2		Transformatoren 30 VA (16 VA)

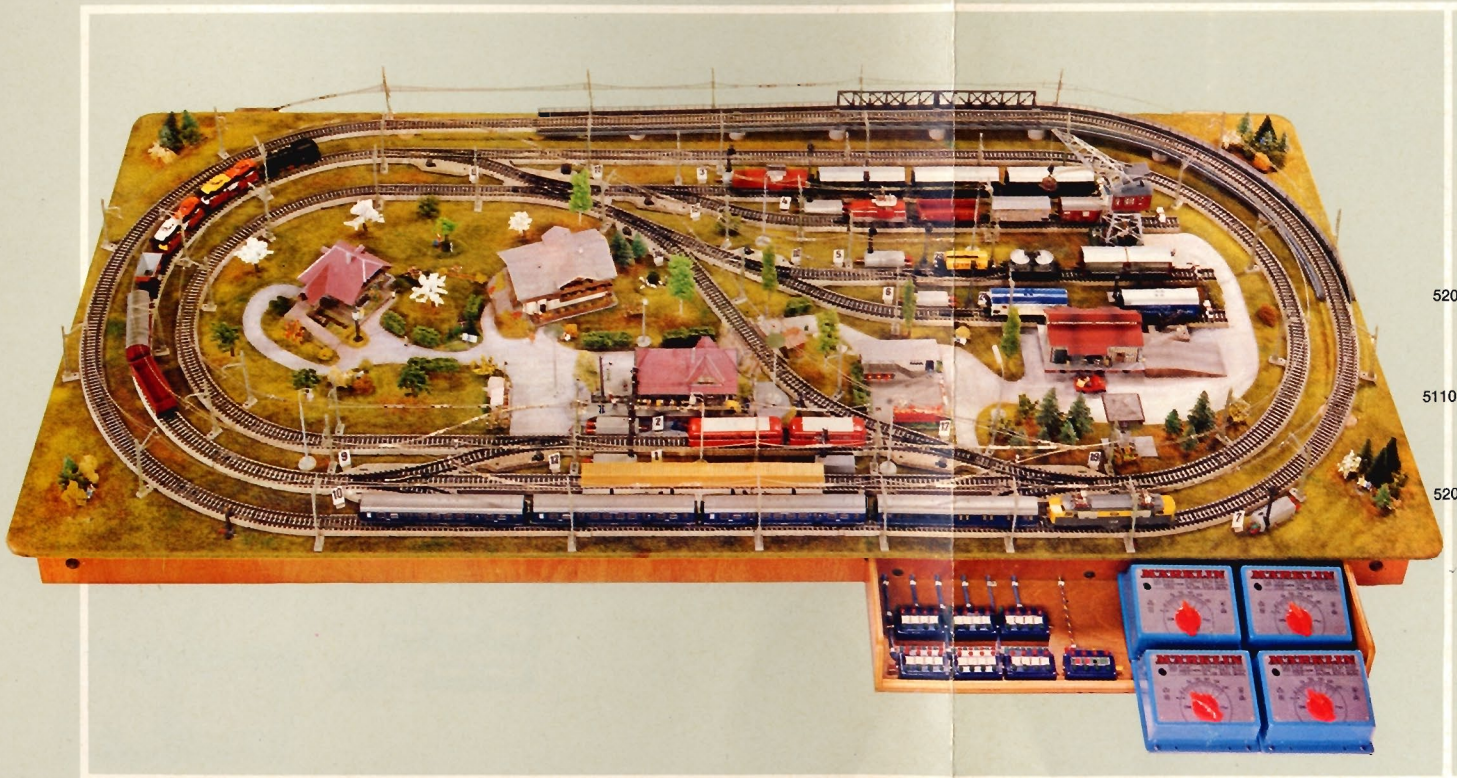


Märklin



4 Anlage 210x100 cm 8x4

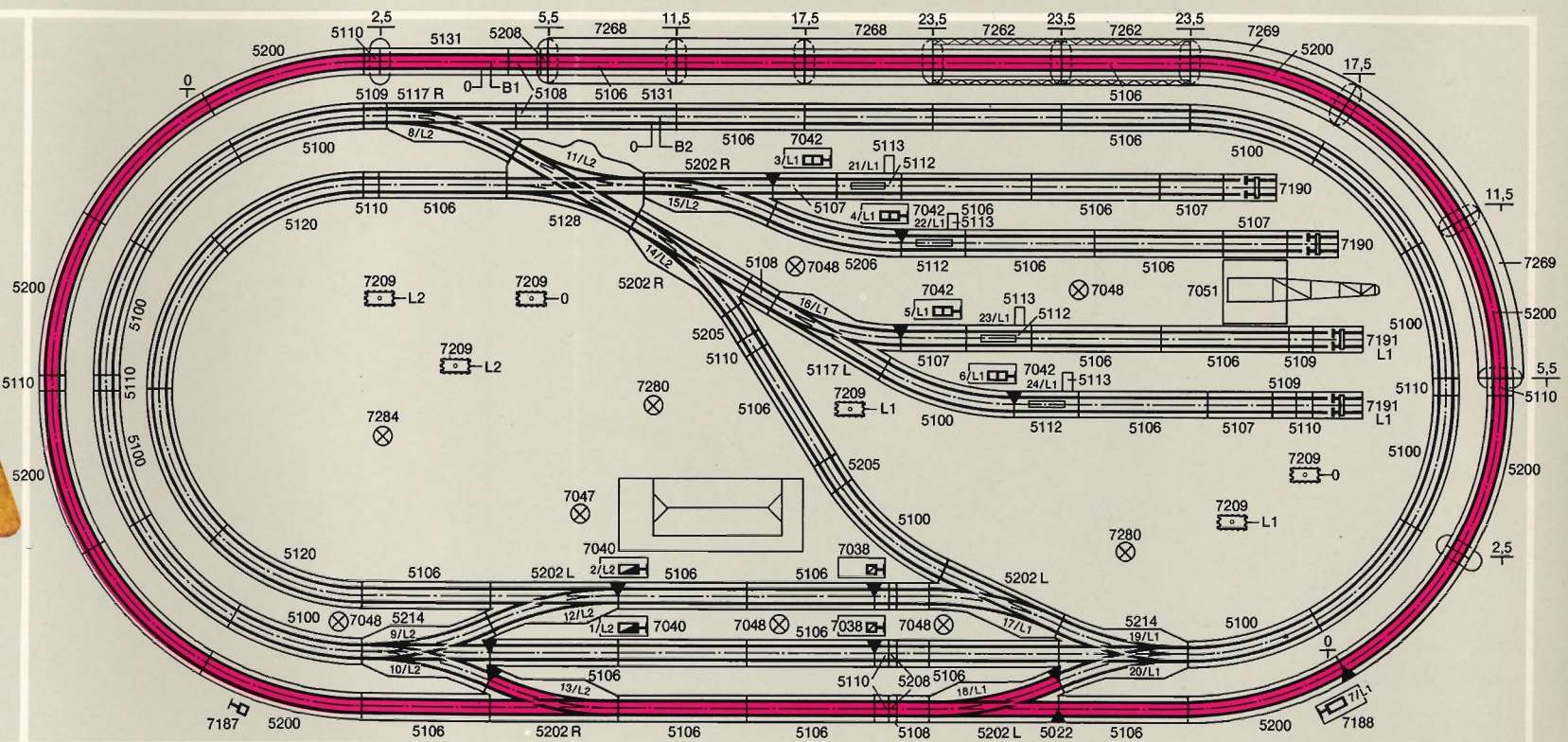
Stück	Nr.	Bezeichnung	Stück	Nr.	Bezeichnung	Stück
14	5100	Gleisstück, gebogen, R 360 mm, 30°	4	5120	Gleisstück, gebogen, R 286 mm, 45°	2
29	5106	Gleisstück, gerade, 180 mm	1	5128	Doppelte Kreuzungsweiche	4
5	5107	Gleisstück, gerade, 90 mm	2	5131	Anschlußgleisstück, gerade, 180 mm, funkentstört	1
6	5108	Gleisstück, gerade, 45 mm	12	5200	Gleisstück, gebogen, R 437,4 mm, 30°	5
3	5109	Gleisstück, gerade, 33,5 mm	3	5202	Weichenpaar mit elektromagn. Antrieb	1
11	5110	Gleisstück, gerade, 22,5 mm	2	5205	Gleisstück, gebogen, R 437,4 mm, 5° 43'	6
4	5112	Entkupplungsgleisstück, 90 mm	1	5206	Gleisstück, gebogen, R 437,4 mm, 24° 17'	3
4	5113	Lichtmast zum Entkupplungsgleisstück	4	5208	Gleisstück, gerade, 8 mm	1
1	5117	Weichenpaar mit elektromagn. Antrieb	2	5214	Symmetrische Dreiwegweiche	1
			2	7038	Vorsignal	3



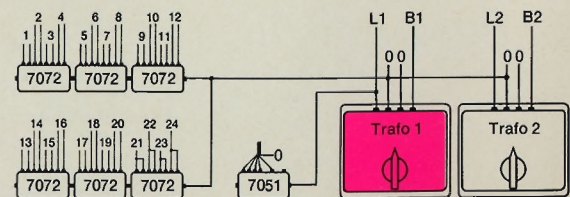
Stück	Nr.	Bezeichnung	Stück
15	7000	Krampen	29
1	7100	Kabel, einadrig, 10 m, grau	50
4	7101	Kabel, einadrig, 10 m, blau	2
2	7102	Kabel, einadrig, 10 m, braun	15
2	7103	Kabel, einadrig, 10 m, gelb	20
2	7105	Kabel, einadrig, 10 m, rot	29
12	7111	Muffe, braun	50
15	7112	Muffe, gelb	2

2	7040	Hauptsignal
4	7042	Gleissperrsignal
1	7047	Bahnhofsleuchte
5	7048	Bogenlampe
1	7051	Drehkran mit Hebemagnet, ferngesteuert
6	7072	Stellpult
3	7171	Schalldämmleisten
1	7187	Licht-Vorsignal
1	7188	Licht-Hauptsignal
3	7190	Prellbock

2	7191	Prellbock beleuchtet
6	7209	Verteilerplatte
11	7250	Unterlegplatte 2,5 mm hoch
9	7251	Unterlegplatte 3 mm hoch
15	7252	Pfeiler, 6 mm hoch
2	7262	Gitterbrücke
3	7268	Rampenstück, gerade, 180 mm
3	7269	Rampenstück, gebogen, R 437,4 mm
2	7280	Peitschenleuchte
1	7284	Gehwegleuchte
2		Transformatoren 30 VA

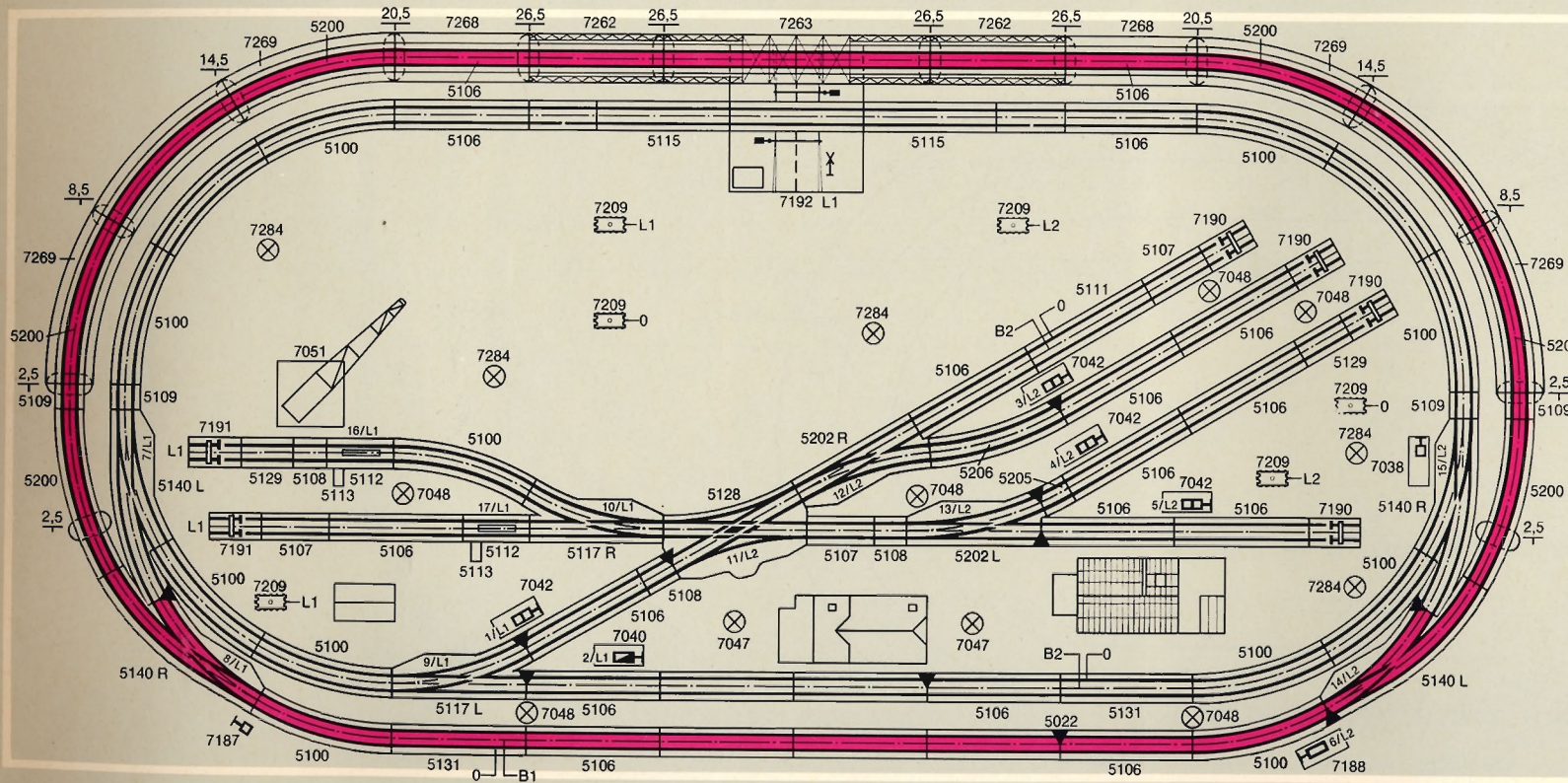


29	7113	Muffe, grün
50	7115	Muffe, rot
2	7117	Muffe, grau
15	7131	Stecker mit Querbuchse, braun
20	7132	Stecker mit Querbuchse, gelb
29	7133	Stecker mit Querbuchse, grün
50	7135	Stecker mit Querbuchse, rot
2	7137	Stecker mit Querbuchse, grau

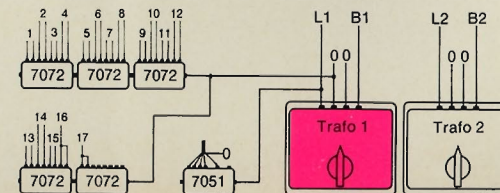


3 Anlage 210 x 100 cm

Stück	Nr.	Bezeichnung	2	5131	Anschlußgleisstück, gerade, 180 mm, funkentstört	1	7187	Licht-Vorsignal
13	5100	Gleisstück, gebogen, R 360 mm, 30°	2	5140	Elektromagnetisches Bogenweichenpaar	1	7188	Licht-Hauptsignal
26	5106	Gleisstück, gerade, 180 mm	8	5200	Gleisstück, gebogen, R 437,4 mm, 30°	4	7190	Prellbock
3	5107	Gleisstück, gerade, 90 mm	1	5202	Elektromagnetisches Weichenpaar	2	7191	Prellbock, beleuchtet
3	5108	Gleisstück, gerade, 45 mm	1	5205	Gleisstück, gebogen, R 437,4 mm, 5° 43'	1	7192	Bahnübergang, vollautomatisch
4	5109	Gleisstück, gerade, 33,5 mm	1	5206	Gleisstück, gebogen, R 437,4 mm, 24° 17'	6	7209	Verteilerplatte
1	5111	Anschlußgleisstück, gerade, 180 mm	1	7038	Vorsignal	14	7250	Unterlegplatte, 2,5 mm hoch
2	5112	Entkupplungsgleisstück, 90 mm	1	7040	Hauptsignal	28	7252	Pfeiler, 6 mm hoch
2	5113	Lichtmast zum Entkupplungsgleisstück	4	7042	Gleissperrsignal	2	7262	Gitterbrücke
2	5115	Kontaktgleisstück, gerade, 180 mm	2	7047	Bahnhofsleuchte	1	7263	Bogenbrücke
1	5117	Elektromagnetisches Weichenpaar	6	7048	Bogenlampe	2	7268	Rampenstück, gerade, 180 mm
1	5128	Doppelte Kreuzungsweiche	1	7051	Drehkran mit Hebemagnet, ferngesteuert	6	7269	Rampenstück, gebogen, R 437,4 mm, 30°
2	5129	Gleisstück, gerade, 70 mm	5	7072	Stellpult	5	7284	Gehwegleuchte
			2	7171	Schalldämmleisten	2		Transformatoren 30 VA

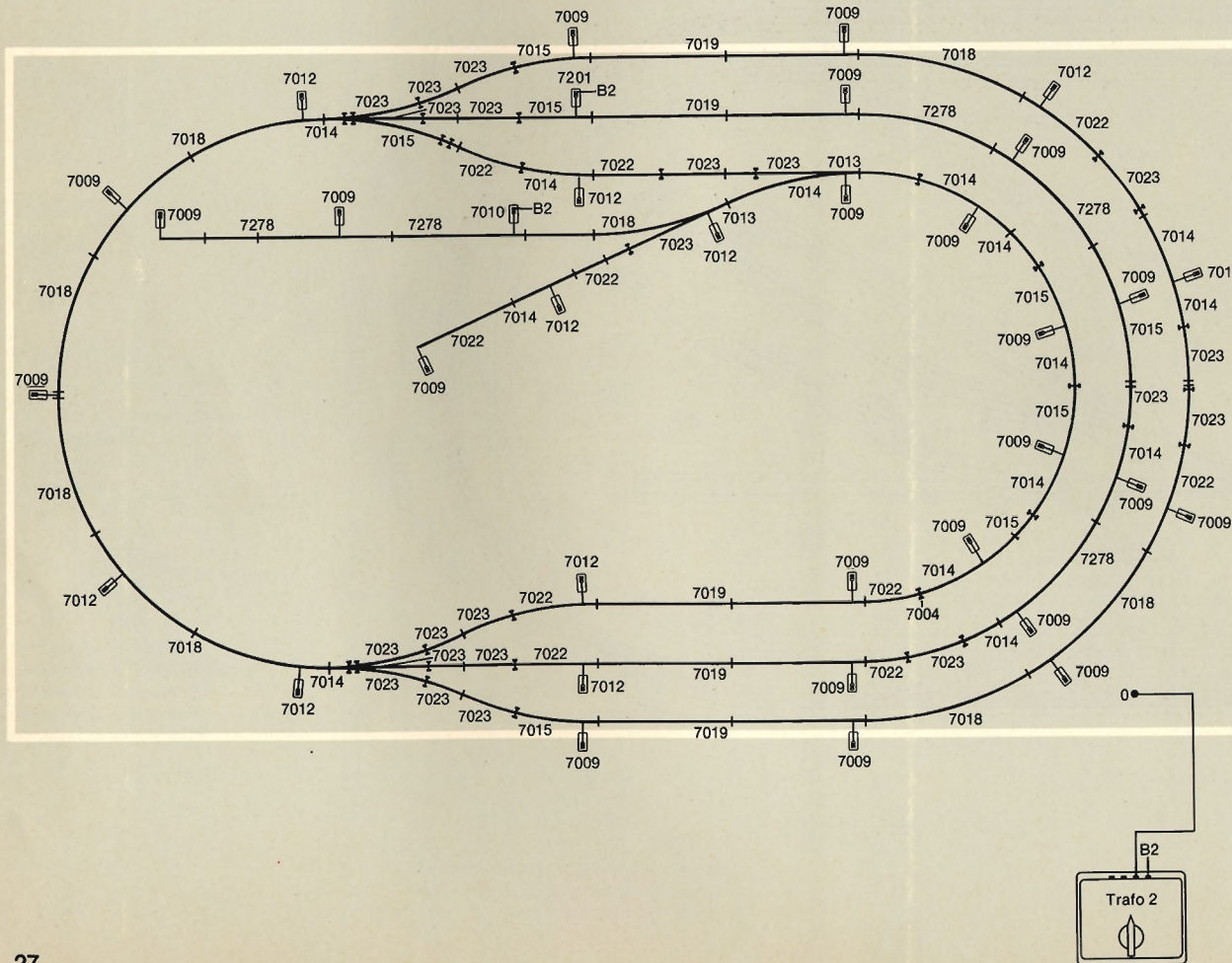


10	7000	Krampen
4	7101	Kabel, einadrig, 10 m. blau
2	7102	Kabel, einadrig, 10 m. braun
2	7103	Kabel, einadrig, 10 m. gelb
5	7105	Kabel, einadrig, 10 m, rot
11	7111	Muffe, braun
11	7112	Muffe, gelb
19	7113	Muffe, grün
45	7115	Muffe, rot
2	7117	Muffe, grau
38	7131	Stecker mit Querbuchse, braun
25	7132	Stecker mit Querbuchse, gelb
25	7133	Stecker mit Querbuchse, grün
30	7135	Stecker mit Querbuchse, rot
2	7137	Stecker mit Querbuchse, grau



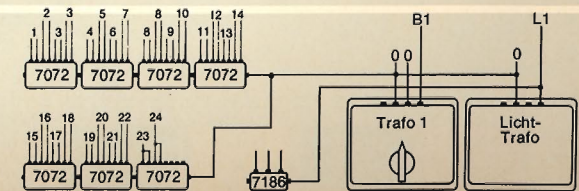
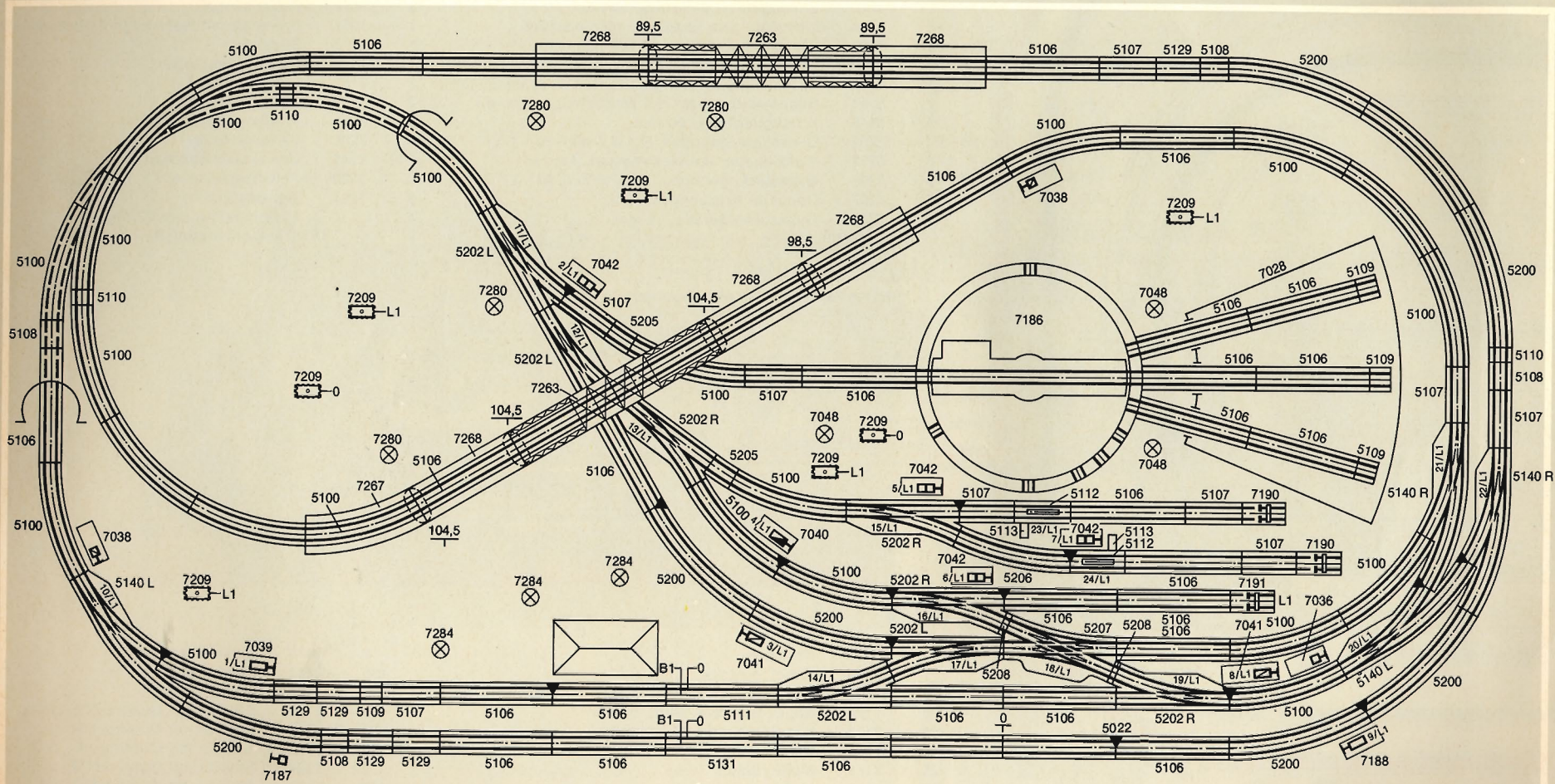
2 Anlage 165x100 cm Oberleitung

Stück	Nr.	Bezeichnung	Stück	Nr.	Bezeichnung
7	7004	Befestigungsgarnitur (nach Bedarf mehr)	8	7018	Fahrdraststück, 27 cm
5	7005	Oberleitungsgarnitur für Signale	5	7019	Fahrdraststück, 36 cm
23	7009	Mast für Fahrleitung	21	7023	Ausgleichsstück mit Steckverbindung, mittlere Einbaulänge 7 cm
1	7010	Anschlußmast mit 2 Kabeln	1	7201	Anschlußmast mit 2 Kabeln, funkentstört
2	7013	Fahrdraststück mit Steckverbindung, mittlere Einbaulänge 21 cm	5	7278	Fahrdraststück, 23,5 cm
4	7014	Fahrdraststück, Hohlstück, mittlere Einbaulänge 9,5 cm	1		Transformator 30 VA (16 VA)
8	7015	Fahrdraststück, Nockenstück, mittlere Einbaulänge 9,5 cm			



5 Anlage 245 x 120 cm *4x4*

Stück	Nr.	Bezeichnung							
25	5100	Gleisstück, gebogen, R 360 mm, 30°	2	5112	Entkupplungsgleisstück, 90 mm	2	5205	Gleisstück, gebogen, R 437,4 mm, 5° 43'	1
38	5106	Gleisstück, gerade, 180 mm	2	5113	Lichtmast zum Entkupplungsgleisstück	1	5206	Gleisstück, gebogen, R 437,4 mm, 24° 17'	2
9	5107	Gleisstück, gerade, 90 mm	5	5129	Gleisstück, gerade, 70 mm	1	5207	Doppelte Kreuzungsweiche	4
4	5108	Gleisstück, gerade, 45 mm	1	5131	Anschlußgleisstück, gerade, 180 mm funkentstört	1	7028	Lokomotivschuppen	3
4	5109	Gleisstück, gerade, 33,5 mm	2	5140	Bogenweichenpaar mit elektromagn. Antrieb	1	7036	Vorsignal	7
3	5110	Gleisstück, gerade, 22,5 mm	8	5200	Gleisstück, gebogen, R 437,4 mm, 30°	2	7038	Vorsignal	3
1	5111	Anschlußgleisstück, gerade, 180 mm	4	5202	Weichenpaar mit elektromagn. Antrieb	1	7039	Hauptsignal	1

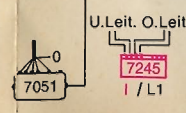
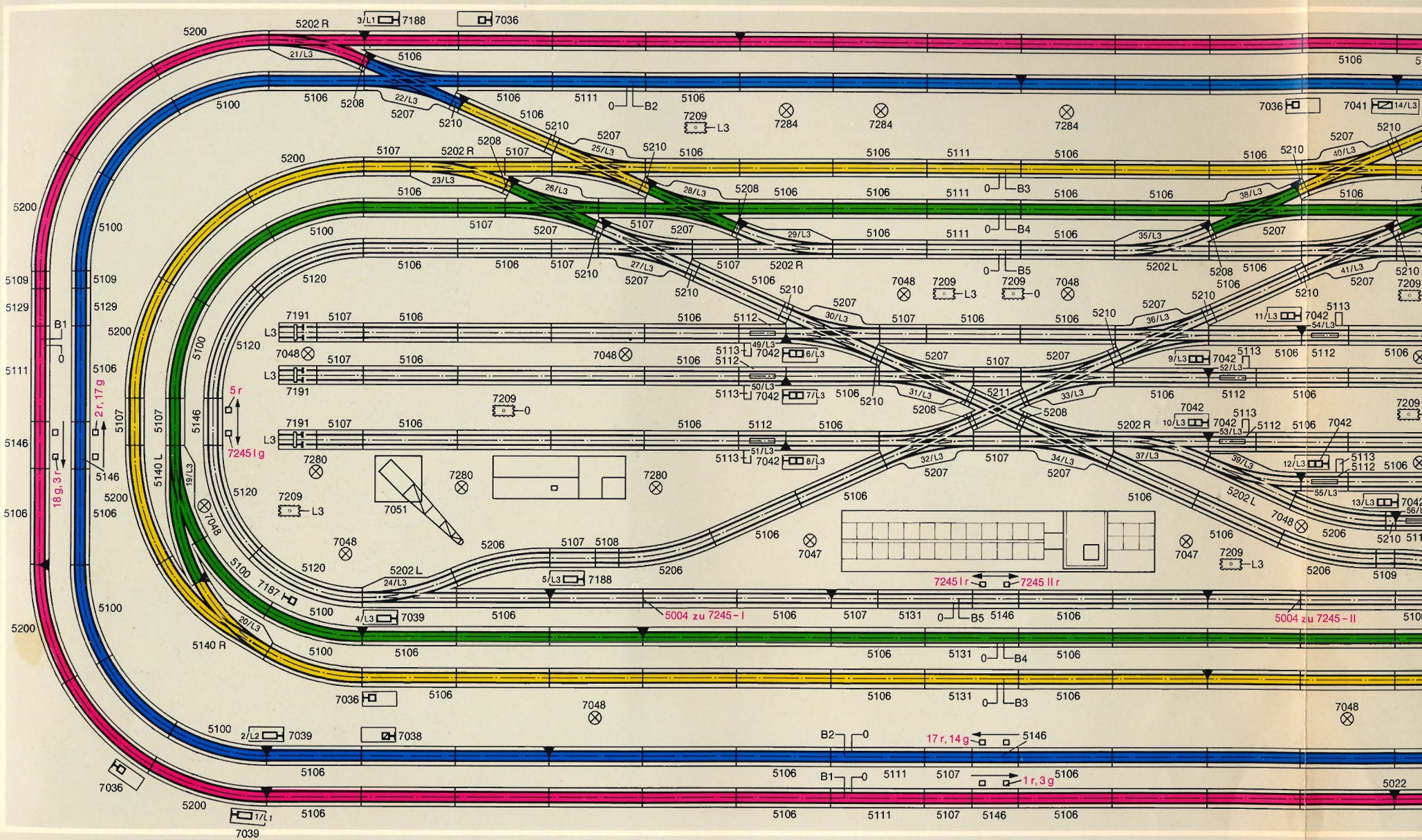


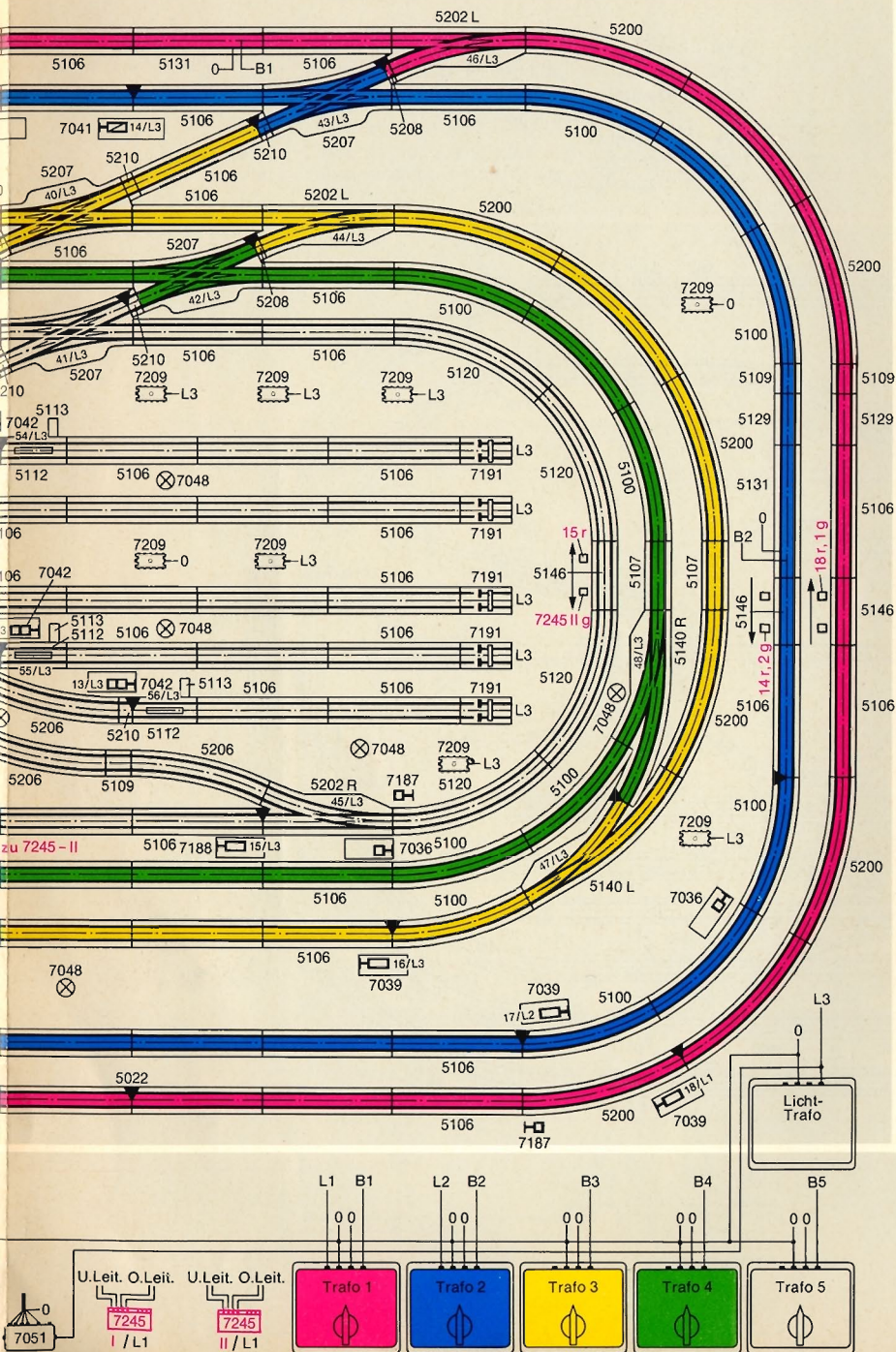
1	7040	Hauptsignal	1	7187	Licht-Vorsignal	16	7252	Pfeiler, 6 mm hoch	1		Lichttransformator 40 VA
2	7041	Hauptsignal	1	7188	Licht-Hauptsignal	16	7253	Pfeiler, 30 mm hoch	1		Transformator 30 VA
4	7042	Gleisperrsignal	2	7190	Prellbock	2	7263	Bogenbrücke	15	7000	Krampen
3	7048	Bogenlampe	1	7191	Prellbock, beleuchtet	1	7267	Rampenstück, gebogen, R 360 mm	4	7101	Kabel, einadrig, 10 m, blau
7	7072	Stellpult	7	7209	Verteilerplatte	5	7268	Rampenstück, gerade, 180 mm	2	7102	Kabel, einadrig, 10 m, braun
3	7171	Schalldämmleisten	6	7250	Unterlegplatte, 2,5 mm hoch	4	7280	Peitschenleuchte	1	7103	Kabel, einadrig, 10 m, gelb
1	7186	Drehscheibe mit motorischem Antrieb	2	7251	Unterlegplatte, 3 mm hoch	3	7284	Gehwegleuchte	2	7105	Kabel, einadrig, 10 m, rot



Stück	Nr.	Bezeichnung									
6	7134	Stecker mit Querbuchse, orange	8	7112	Muffe, gelb	1	7117	Muffe, grau			
40	7135	Stecker mit Querbuchse, rot	28	7113	Muffe, grün	10	7131	Stecker mit Querbuchse, braun			
1	7137	Stecker mit Querbuchse, grau	6	7114	Muffe, orange	10	7132	Stecker mit Querbuchse, gelb			
10	7111	Muffe, braun	35	7115	Muffe, rot	31	7133	Stecker mit Querbuchse, grün			

6 Anlage 370x155 cm 12' x 5'

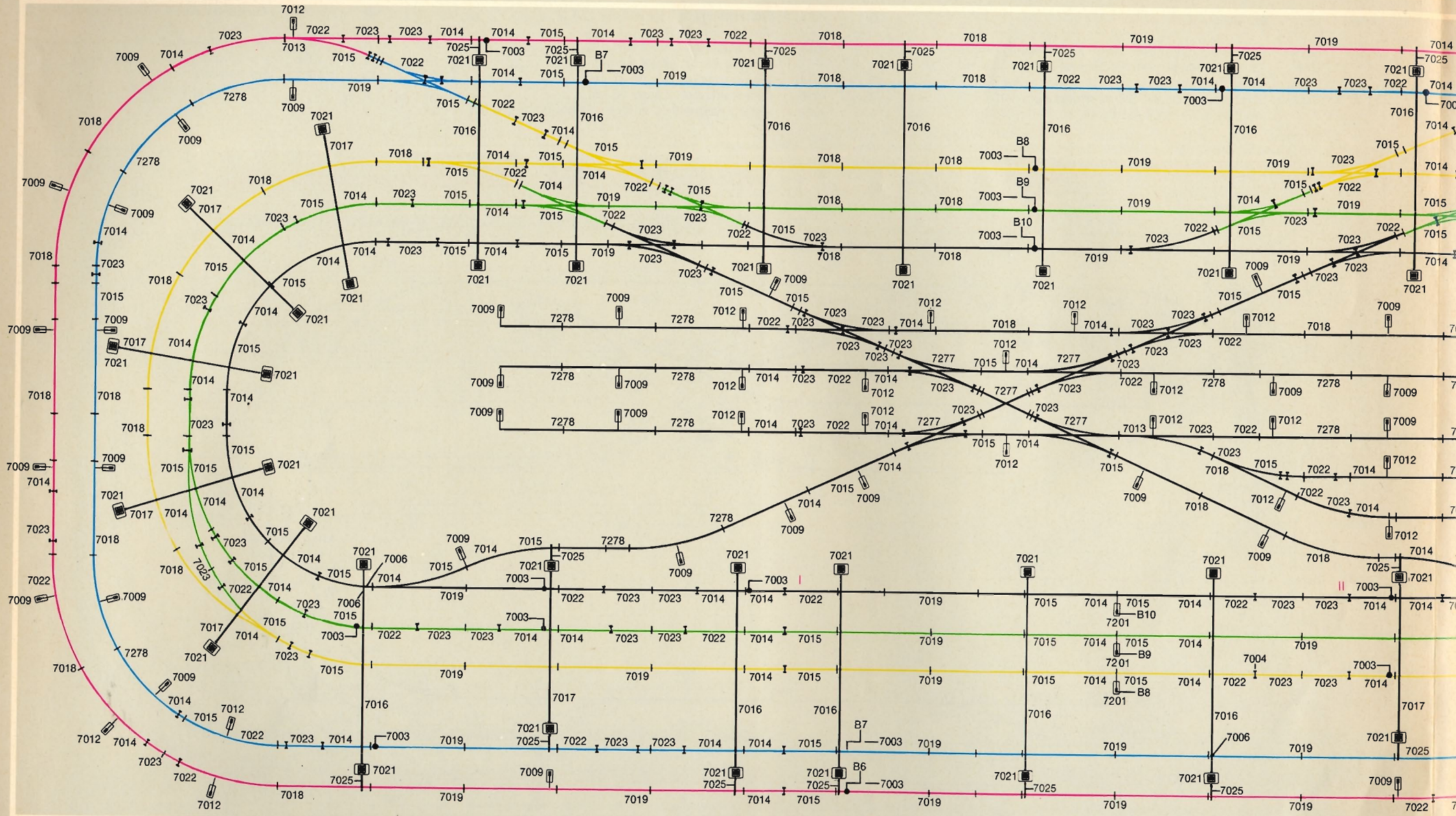


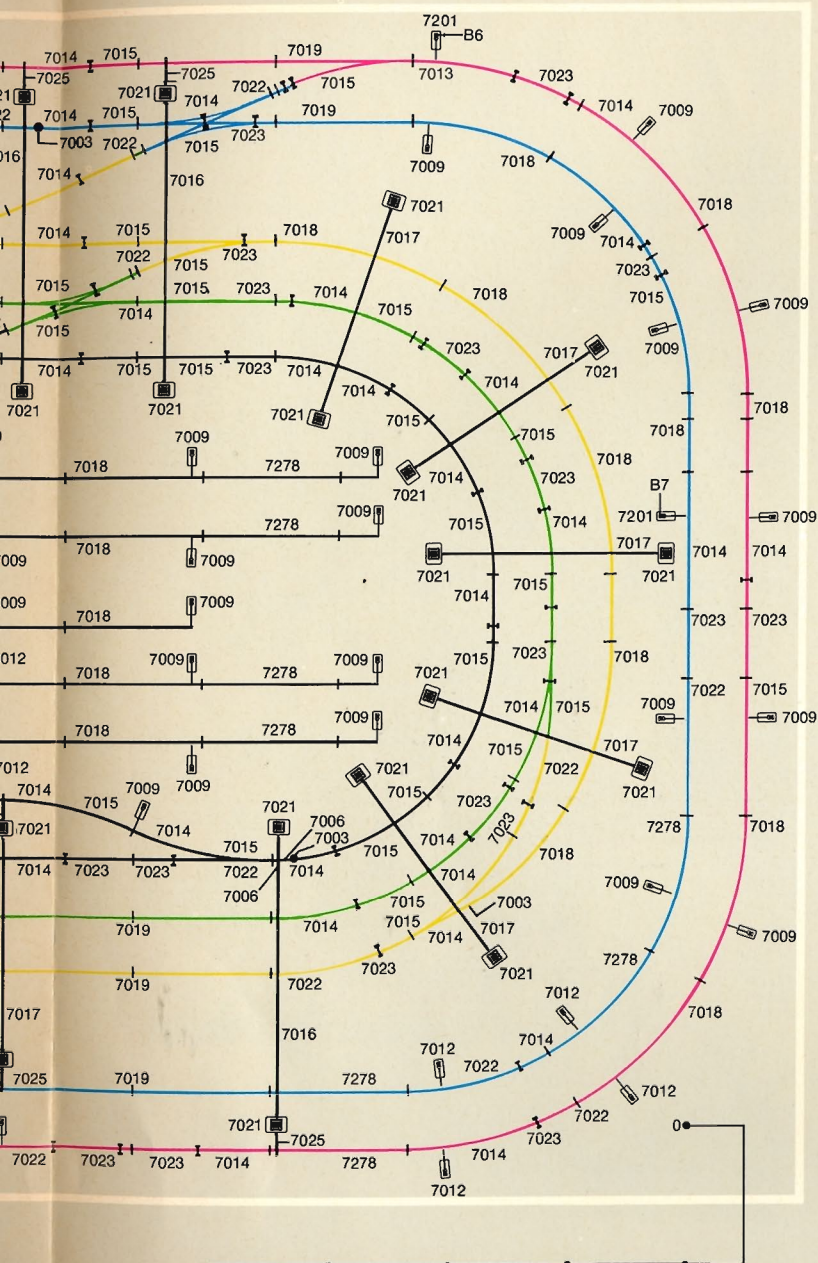


Stück	Nr.	Bezeichnung	Stück	Nr.	Bezeichnung
2	5004	Anschlußkabel für Mittelleiter	1	5211	Kreuzung
24	5100	Gleisstück, gebogen, R 360 mm, 30°	6	7036	Vorsignal
152	5106	Gleisstück, gerade, 180 mm	1	7038	Vorsignal
20	5107	Gleisstück, gerade, 90 mm	6	7039	Hauptsignal
1	5108	Gleisstück, gerade, 45 mm	1	7041	Hauptsignal
5	5109	Gleisstück, gerade, 33,5 mm	8	7042	Gleissperrsignal
7	5111	Anschlußgleisstück, gerade, 180 mm	2	7047	Bahnhofsleuchte
8	5112	Entkupplungsgleisstück, 90 mm	13	7048	Bogenlampe
8	5113	Lichtmast zum Entkupplungsgleisstück	1	7051	Drehkran mit Hebemagnet, ferngesteuert
8	5120	Gleisstück, gebogen, R 286 mm, 45°	15	7072	Stellpult
4	5129	Gleisstück, gerade, 70 mm	11	7171	Schalldämmleisten
5	5131	Anschlußgleisstück, gerade, 180 mm, funkenstört	3	7187	Licht-Vorsignal
2	5140	Bogenweichenpaar mit elektromagn. Antrieb	3	7188	Licht-Hauptsignal
9	5146	Schaltgleisstück, 90 mm	8	7191	Prellbock beleuchtet
20	5200	Gleisstück, gebogen, R 437,4 mm, 30°	14	7209	Verteilerplatte
5	5202	Weichenpaar mit elektromagn. Antrieb	2	7245	Universal-Fernschalter
5	5206	Gleisstück, gebogen, R 437,4 mm, 24° 17'	3	7280	Peitschenleuchte
16	5207	Doppelte Kreuzungsweiche	3	7284	Gehwegleuchte
15	5210	Gleisstück, gerade, 16 mm	1		Lichttransformator 40 VA
			5		Transformatoren 30 VA
36	7000	Krampen	2	7114	Muffe, orange
1	7100	Kabel, einadrig, 10 m, grau	135	7115	Muffe, rot
19	7101	Kabel, einadrig, 10 m, blau	2	7117	Muffe, grau
6	7102	Kabel, einadrig, 10 m, braun	35	7131	Stecker mit Querbuchse, braun
5	7103	Kabel, einadrig, 10 m, gelb	60	7132	Stecker mit Querbuchse, gelb
11	7105	Kabel, einadrig, 10 m, rot	70	7133	Stecker mit Querbuchse, grün
25	7111	Muffe, braun	2	7134	Stecker mit Querbuchse, orange
45	7112	Muffe, gelb	140	7135	Stecker mit Querbuchse, rot
70	7113	Muffe, grün	2	7137	Stecker mit Querbuchse, grau



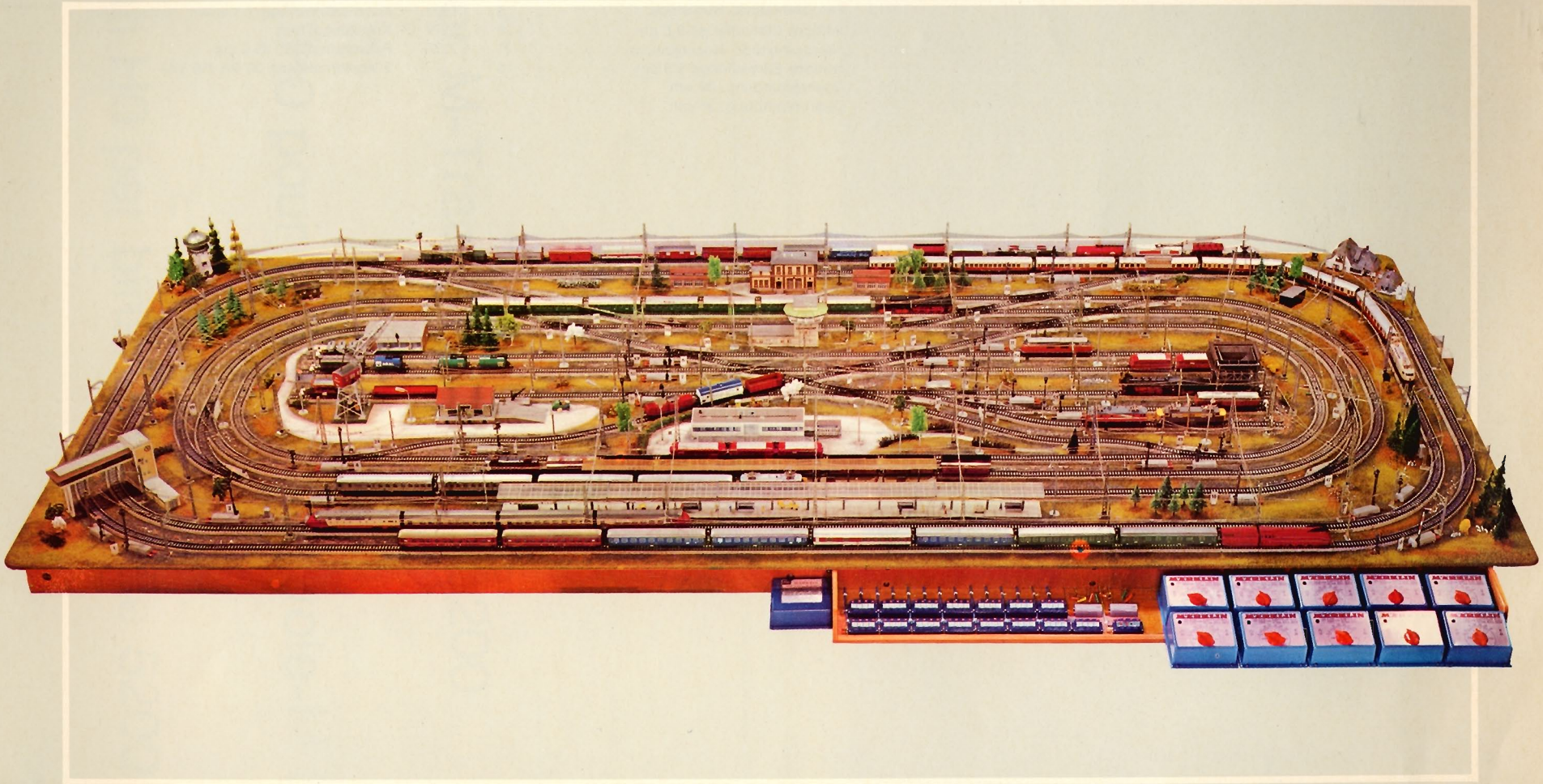
6 Anlage 370 x 155 cm Oberleitung





Stück	Nr.	Bezeichnung	Stück	Nr.	Bezeichnung
18	7003	Oberleitungsanschlußkabel	43	7018	Fahrdrabtstück, 27 cm
30	7004	Befestigungsgarnitur (nach Bedarf mehr)	34	7019	Fahrdrabtstück, 36 cm
12	7005	Oberleitungsgarnitur für Signale	52	7021	Turmmast
108	7006	Fahrdrabtisolierung	18	7022	Unterbrecherstück, mittlere Einbaulänge 9,5 cm
50	7009	Mast für Fahrleitung	85	7023	Ausgleichsstück mit Steckverbindung, mittlere Einbaulänge 7 cm
3	7013	Fahrdrabtstück mit Steckverbindung, mittlere Einbaulänge 21 cm	18	7025	Ausleger
71	7014	Fahrdrabtstück, Hohlstück, mittlere Einbaulänge 9,5 cm	5	7201	Anschlußmast mit 2 Kabeln, funkentstört
79	7015	Fahrdrabtstück, Nockenstück, mittlere Einbaulänge 9,5 cm	5	7277	Kreuzungsstück
14	7016	Querverbindung, 39 cm	21	7278	Fahrdrabtstück, 23,5 cm
12	7017	Querverbindung, 28 cm	5		Transformatoren 30 VA (16 VA)

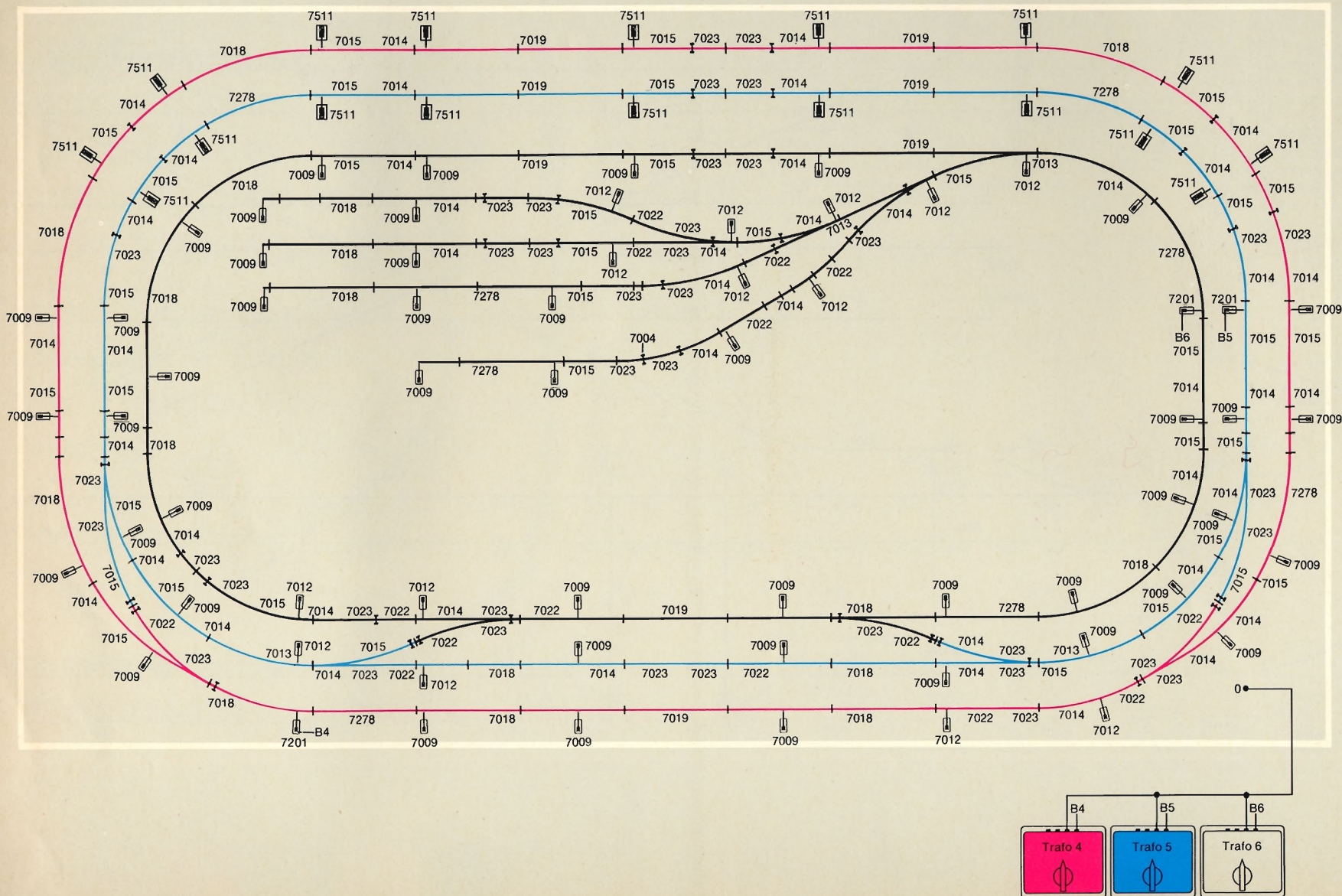




7 Anlage 225 x 125 cm Oberleitung

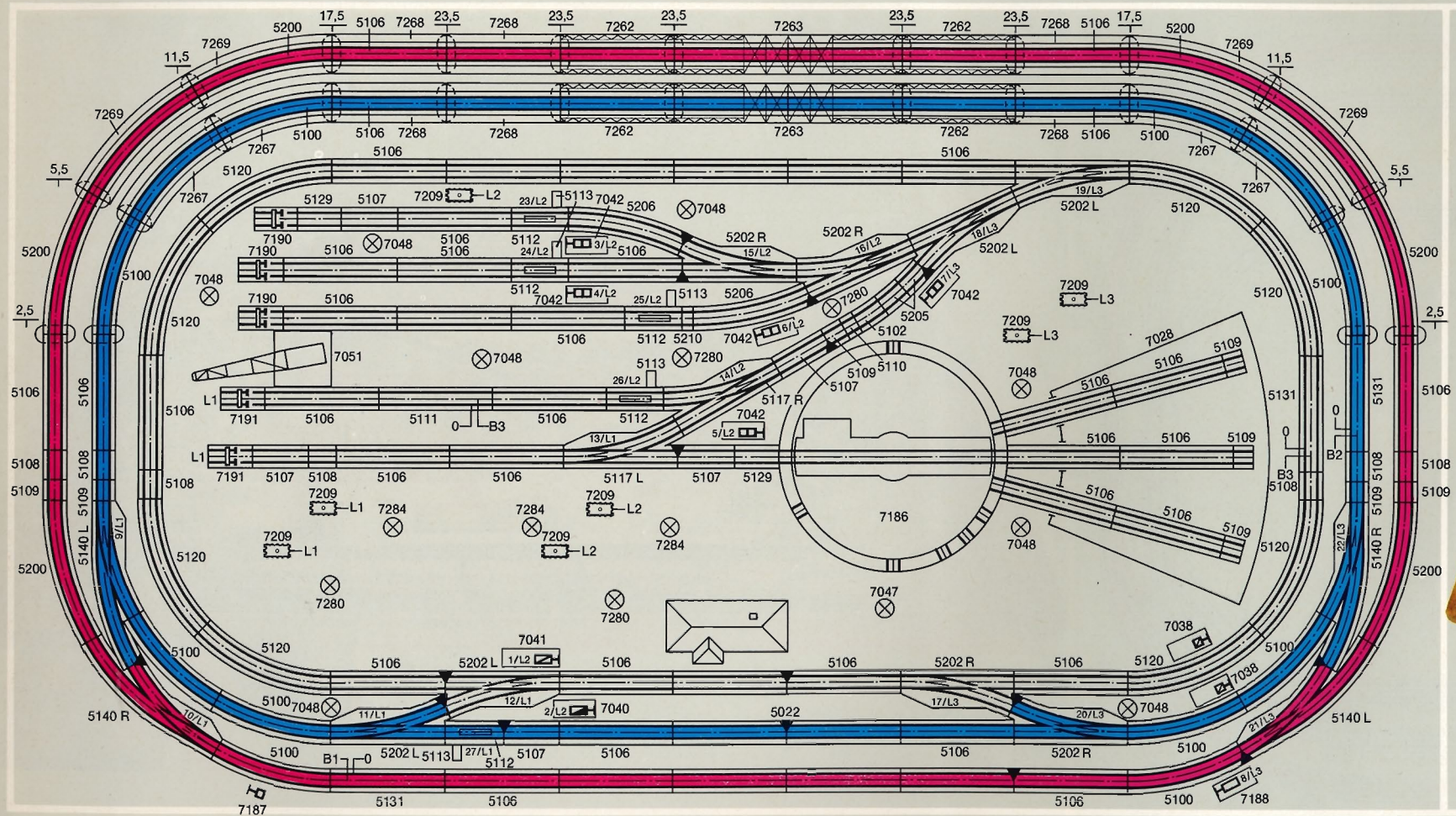
Märklin

Stück	Nr.	Bezeichnung	30	7014	Fahrdrahtstück, Hohlstück, mittlere Einbaulänge 9,5 cm	39	7023	Ausgleichsstück mit Steckverbindung, mittlere Einbaulänge 7 cm
9	7004	Befestigungsgarnitur (nach Bedarf mehr)	37	7015	Fahrdrahtstück, Nockenstück, mittlere Einbaulänge 9,5 cm	3	7201	Anschlußmast mit 2 Kabeln, funkentstört
7	7005	Oberleitungsgarnitur für Signale	17	7018	Fahrdrahtstück, Länge 27 cm	8	7278	Fahrdrahtstück, Länge 23,5 cm
46	7009	Mast für Fahrleitung	8	7019	Fahrdrahtstück, Länge 36 cm	18	7511	Brückenmast
4	7013	Fahrdrahtstück mit Steckverbindung, mittlere Einbaulänge 21 cm	1	7022	Unterbrecherstück, mittlere Einbaulänge 9,5 cm	3		Transformatoren 30 VA (16 VA)

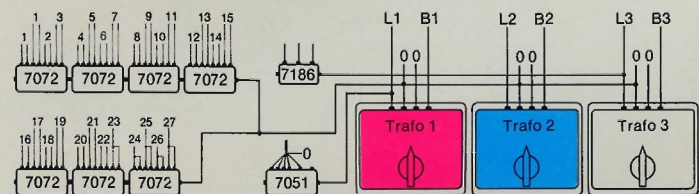


7 Anlage 225 x 125 cm 4x8

Stück	Nr.	Bezeichnung	1	5110	Gleisstück, gerade, 22,5 mm	2	5140	Bogenweichenpaar mit elektromagn. Antrieb
12	5100	Gleisstück, gebogen, R 360 mm, 30°	1	5111	Anschlußgleisstück, gerade, 180 mm	8	5200	Gleisstück, gebogen, R 437,4 mm, 30°
1	5102	Gleisstück, gebogen, R 360 mm, 7° 30'	5	5112	Entkupplungsgleisstück, 90 mm	4	5202	Weichenpaar mit elektromagn. Antrieb
57	5106	Gleisstück, gerade, 180 mm	5	5113	Lichtmast zum Entkupplungsgleisstück	2	5205	Gleisstück, gebogen, R 437,4 mm, 5° 43'
4	5107	Gleisstück, gerade, 90 mm	1	5117	Weichenpaar mit elektromagn. Antrieb	2	5206	Gleisstück, gebogen, R 437,4 mm, 24° 17'
7	5108	Gleisstück, gerade, 45 mm	8	5120	Gleisstück, gebogen, R 286 mm, 45°	1	5210	Gleisstück, gerade, 16 mm
8	5109	Gleisstück, gerade, 33,5 mm	1	5129	Gleisstück, gerade, 70 mm	1	7028	Lokomotivschuppen
			3	5131	Anschlußgleisstück, gerade, 180 mm, funkentstört	2	7038	Vorsignal

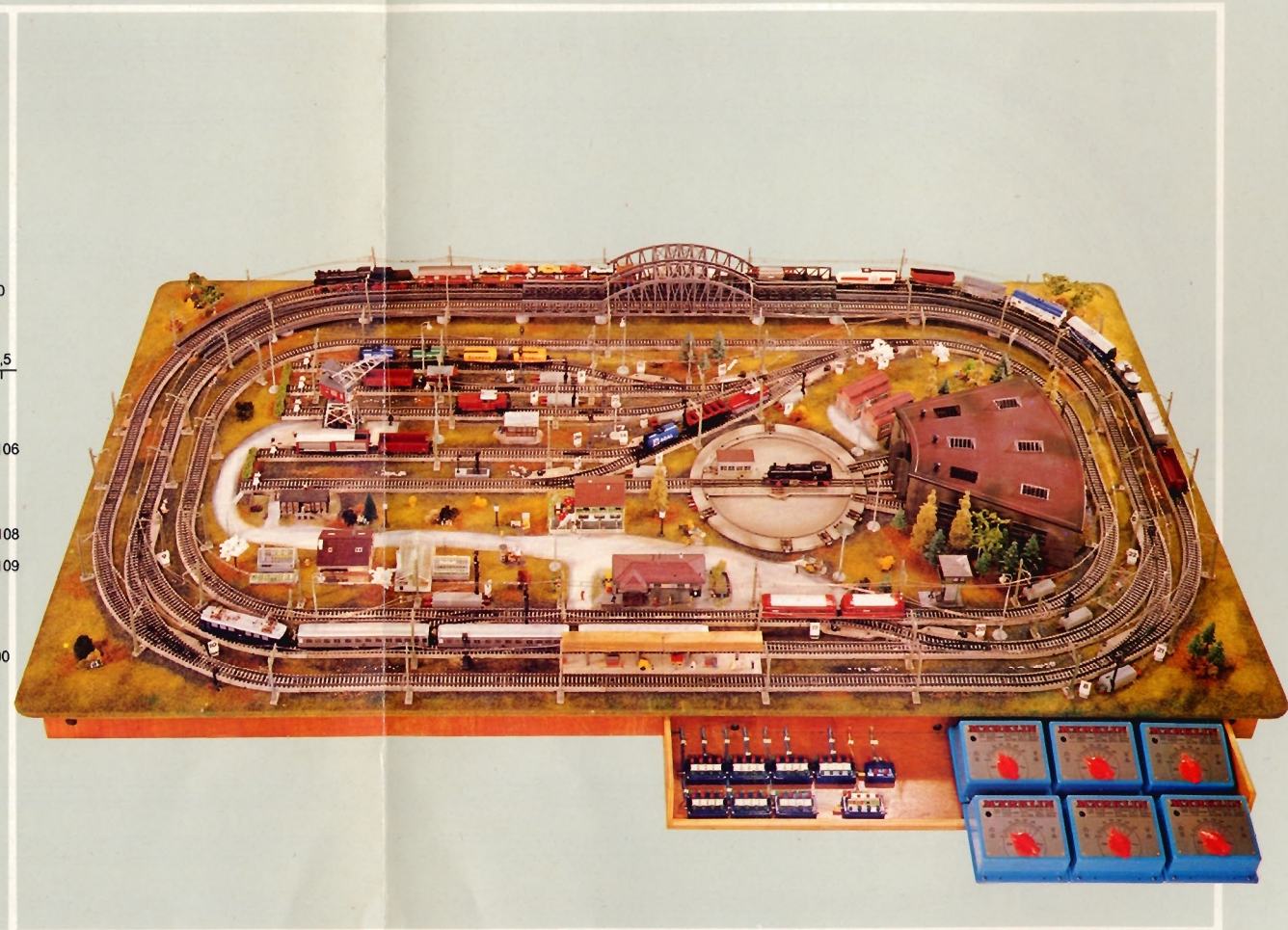


42	7252	Pfeiler, 6 mm hoch	3	7284	Gehwegleuchte
4	7262	Gitterbrücke	3	7000	Transformatoren 30 VA
2	7263	Bogenbrücke	14	7000	Krampen
4	7267	Rampenstück, gebogen, R 360 mm	1	7100	Kabel, einadrig, 10 m, grau
6	7268	Rampenstück, gerade, 180 mm	5	7101	Kabel, einadrig, 10 m, blau
4	7269	Rampenstück, gebogen, R 437,4 mm	3	7102	Kabel, einadrig, 10 m, braun
4	7280	Peitschenleuchte	2	7103	Kabel, einadrig, 10 m, gelb



Märklin

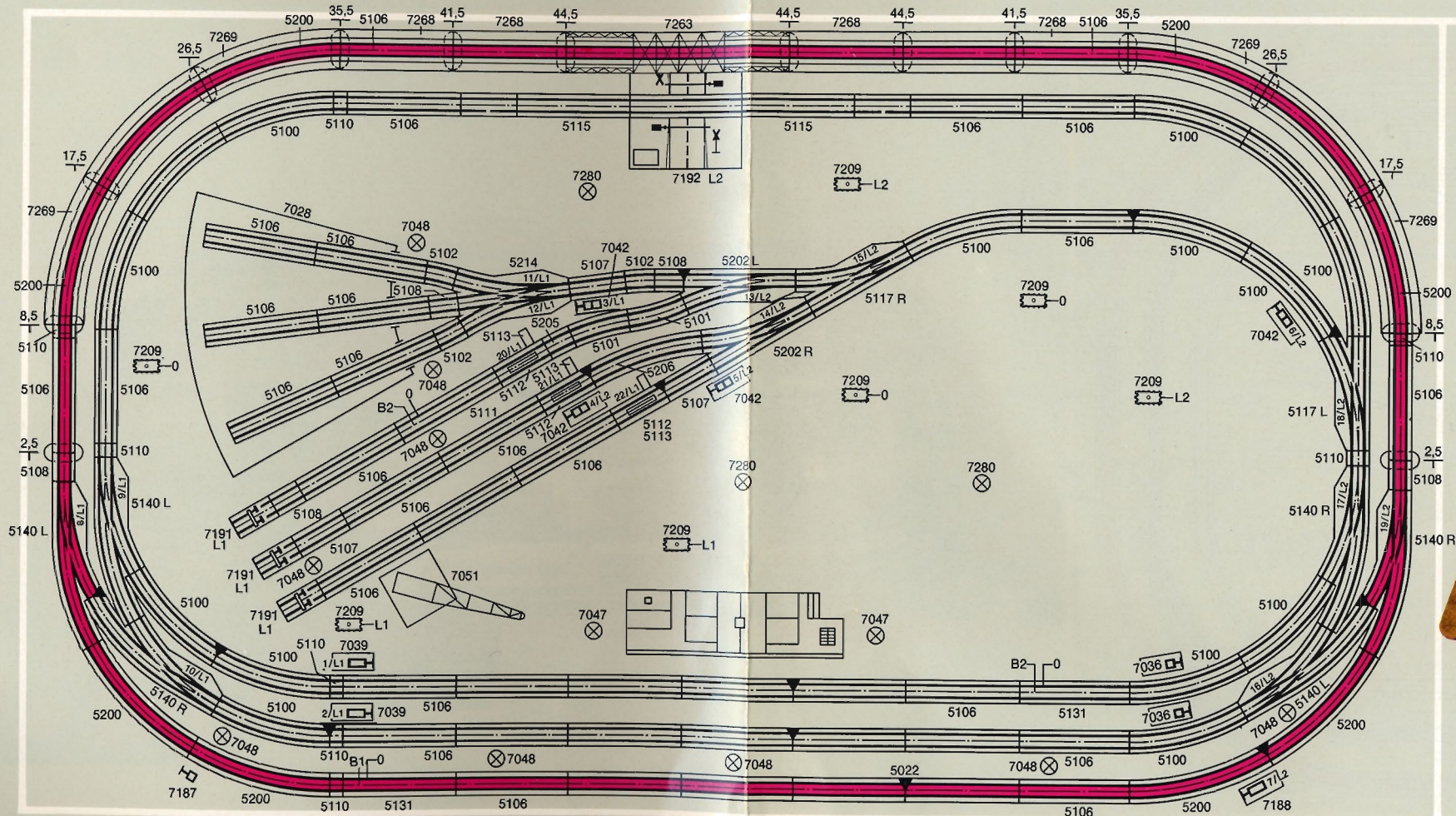
magn. Antrieb	1	7040	Hauptsignal	1	7186	Drehscheibe mit motorischem Antrieb
m, 30°	1	7041	Hauptsignal	1	7187	Licht-Vorsignal
Antrieb	5	7042	Gleissperrsignal	1	7188	Licht-Hauptsignal
m, 5° 43'	1	7047	Bahnhofsleuchte	3	7190	Prellbock
m, 24° 17'	8	7048	Bogenlampe	2	7191	Prellbock, beleuchtet
	1	7051	Drehkran mit Hebemagnet, ferngesteuert	7	7209	Verteilerplatte
	7	7072	Stellpult	26	7250	Unterlegplatte, 2,5 mm hoch
	3	7171	Schalldämmleisten	22	7251	Unterlegplatte, 3 mm hoch



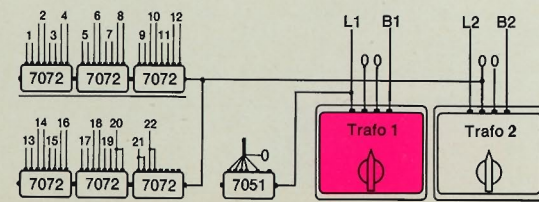
3	7105	Kabel, einadrig, 10 m, rot	30	7132	Stecker mit Querbuchse, gelb
15	7111	Muffe, braun	29	7133	Stecker mit Querbuchse, grün
25	7112	Muffe, gelb	2	7134	Stecker mit Querbuchse, orange
29	7113	Muffe, grün	40	7135	Stecker mit Querbuchse, rot
2	7114	Muffe, orange	2	7137	Stecker mit Querbuchse, grau
40	7115	Muffe, rot			
2	7117	Muffe, grau			
21	7131	Stecker mit Querbuchse, braun			

8 Anlage 225 x 125 cm 4x8

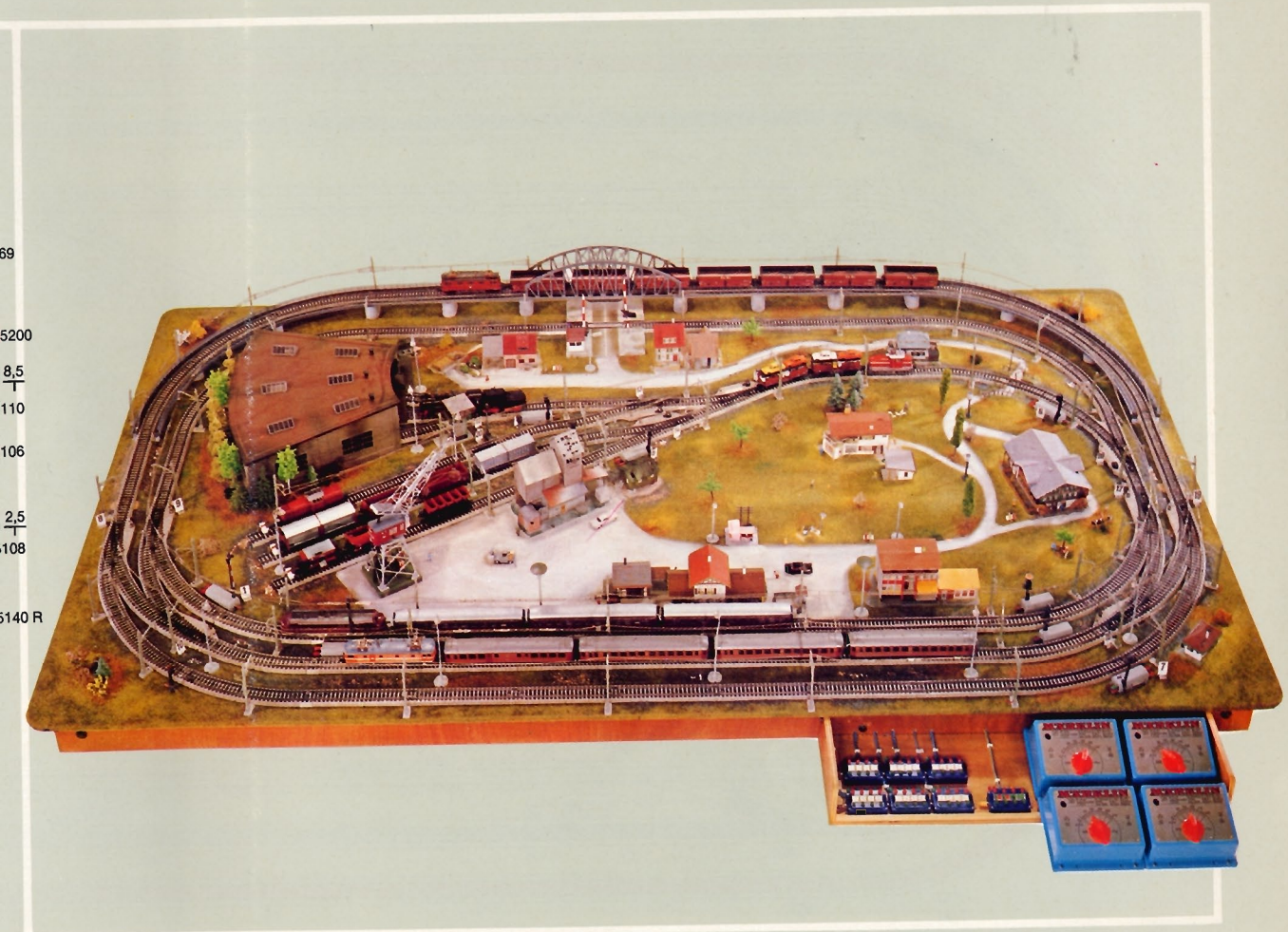
Stück	Nr.	Bezeichnung	Stück	Nr.	Bezeichnung	Stück	Nr.	Bezeichnung
16	5100	Gleisstück, gebogen, R 360 mm, 30°	8	5110	Gleisstück, gerade, 22,5 mm	2	5131	Anschlußgleisstück, gerade, 180 mm, funkentstört
2	5101	Gleisstück, gebogen, R 360 mm, 15°	2	5111	Anschlußgleisstück, gerade, 180 mm	3	5140	Bogenweichenpaar mit elektromagn. Antrieb
3	5102	Gleisstück, gebogen, R 360 mm, 7° 30'	3	5112	Entkupplungsgleisstück, 90 mm	10	5200	Gleisstück, gebogen, R 437,4 mm, 30°
43	5106	Gleisstück, gerade, 180 mm	3	5113	Lichtmast zum Entkupplungsgleisstück	1	5202	Weichenpaar mit elektromagn. Antrieb
3	5107	Gleisstück, gerade, 90 mm	2	5115	Kontaktgleisstück, gerade, 180 mm	1	5205	Gleisstück, gebogen, R 437,4 mm, 5° 43'
5	5108	Gleisstück, gerade, 45 mm	1	5117	Weichenpaar mit elektromagn. Antrieb	1	5206	Gleisstück, gebogen, R 437,4 mm, 24° 17'



3	7191	Prellbock, beleuchtet	7	7253	Pfeiler, 30 mm hoch	11	7000
1	7192	Bahnübergang, vollautomatisch	1	7263	Bogenbrücke	4	7101
7	7209	Verteilerplatte	5	7268	Rampenstück, gerade, 180 mm	3	7102
15	7250	Unterlegplatte, 2,5 mm hoch	6	7269	Rampenstück, gebogen, r 437,4 mm	2	7103
6	7251	Unterlegplatte, 3 mm hoch	3	7280	Peitschenleuchte	2	7105
22	7252	Pfeiler, 6 mm hoch	2		Transformatoren 30 VA		



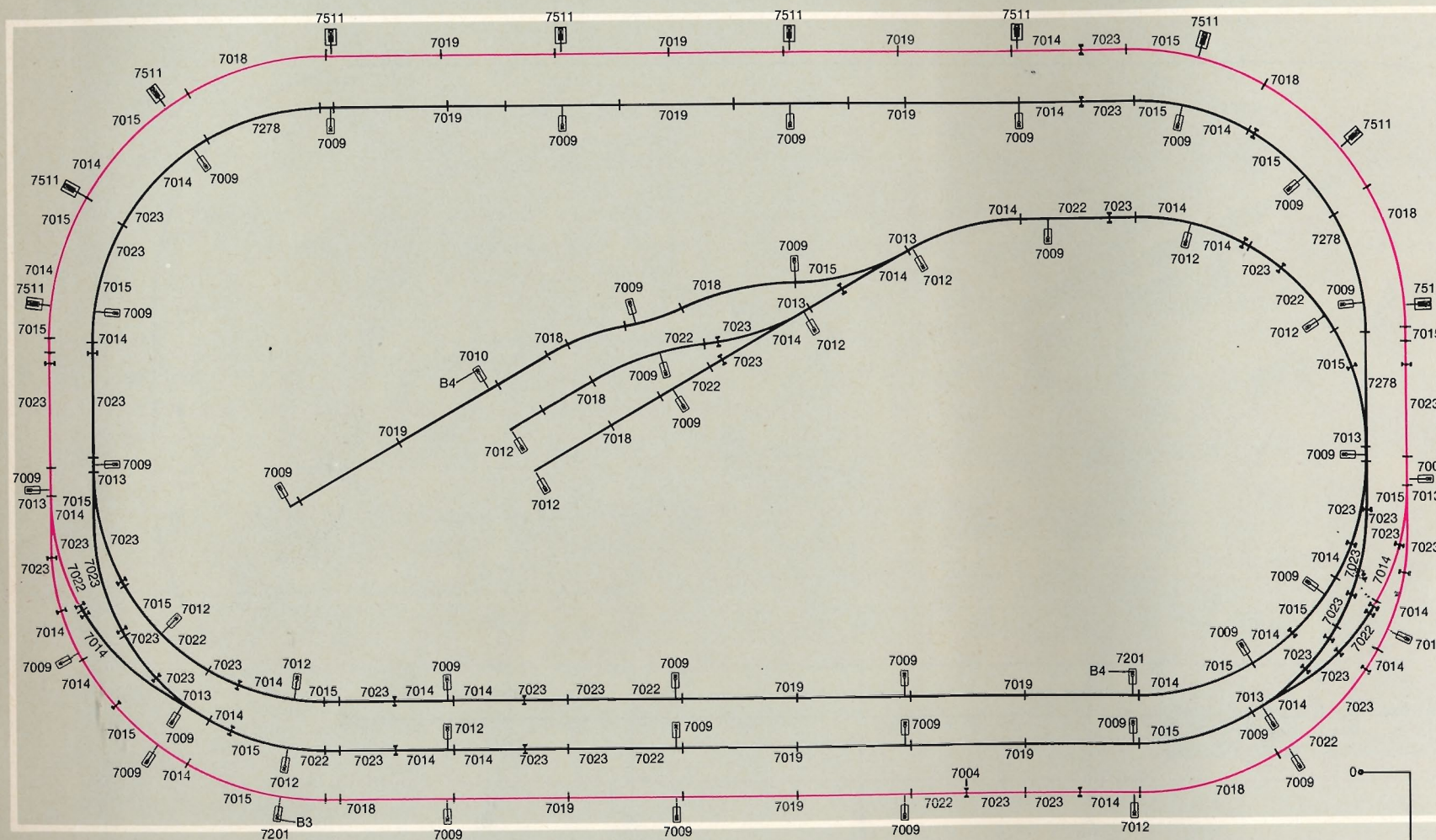
funkenstört	1	5214	Symmetrische Dreiweg-Weiche	2	7047	Bahnhofsleuchte
Antrieb	1	7028	Lokomotivschuppen	1	7051	Drehkran mit Hebemagnet, ferngesteuert
°	2	7036	Vorsignal	6	7072	Stellpult
bb	2	7039	Hauptsignal	4	7171	Schalldämmleisten
43'	4	7042	Gleissperrsignal	1	7187	Licht-Vorsignal
° 17'	9	7048	Bogenlampe	1	7188	Licht-Hauptsignal



11	7000	Krampen	15	7111	Muffe, braun	20	7131	Stecker mit Querbuchse, braun
4	7101	Kabel, einadrig, 10 m, blau	17	7112	Muffe, gelb	20	7132	Stecker mit Querbuchse, gelb
3	7102	Kabel, einadrig, 10 m, braun	28	7113	Muffe, grün	28	7133	Stecker mit Querbuchse, grün
2	7103	Kabel, einadrig, 10 m, gelb	35	7115	Muffe, rot	40	7135	Stecker mit Querbuchse, rot
2	7105	Kabel, einadrig, 10 m, rot	2	7117	Muffe, grau	2	7137	Stecker mit Querbuchse, grau

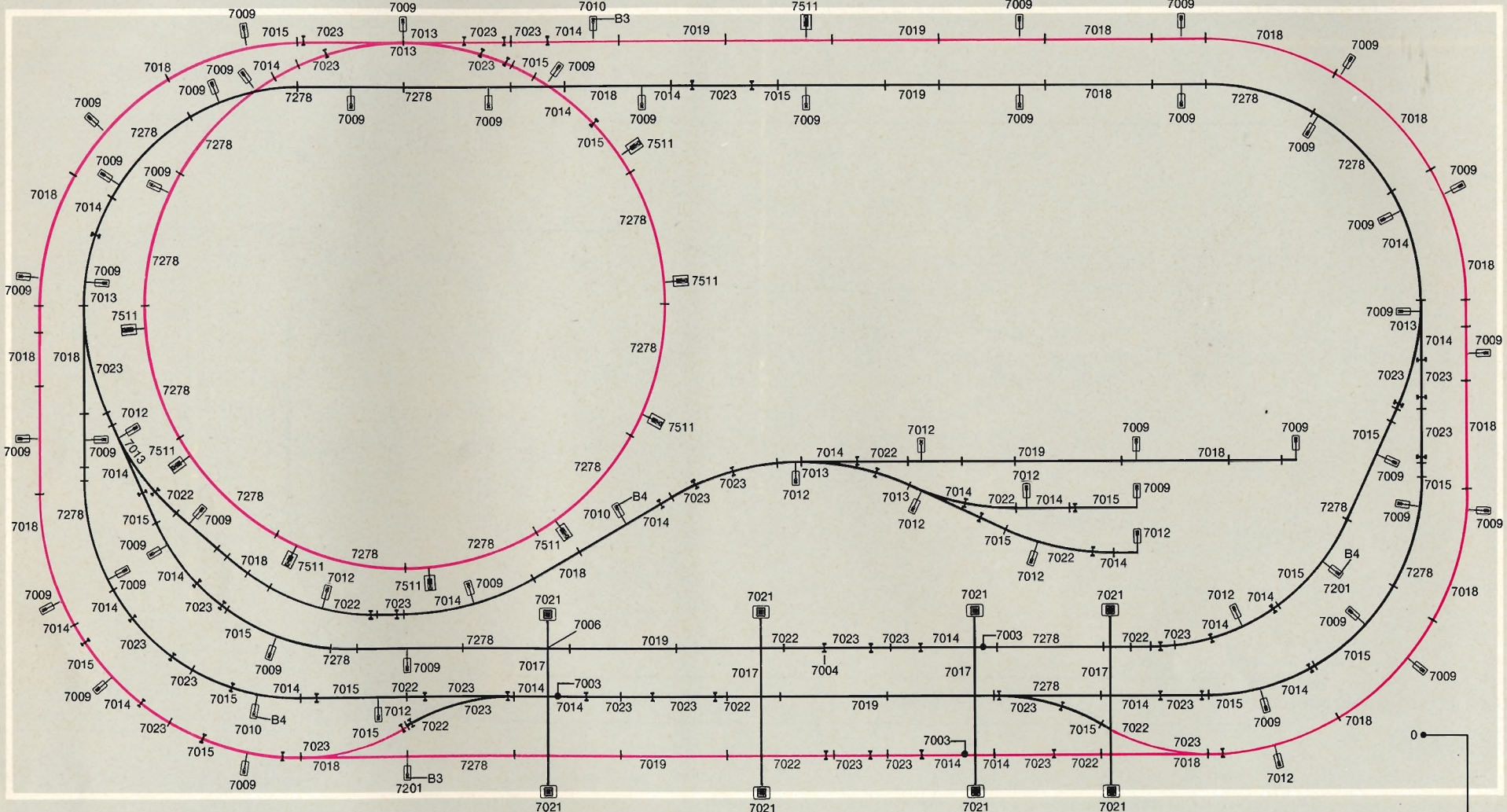
8 Anlage 225 x 125 cm Oberleitung

Stück	Nr.	Bezeichnung						
8	7004	Befestigungsgarnitur (nach Bedarf mehr)	19	7014	Fahrdrahtstück, Hohlstück, mittlere Einbaulänge 9,5 cm	2	7201	Anschlußmast mit 2 Kabeln, funkenstört
6	7005	Oberleitungsgarnitur für Signale	20	7015	Fahrdrahtstück, Nockenstück, mittlere Einbaulänge 9,5 cm	3	7278	Fahrdrahtstück, 23,5 cm
35	7009	Mast für Fahrleitung				10	7511	Brückenmast
1	7010	Anschlußmast mit 2 Kabeln	9	7018	Fahrdrahtstück, 27 cm	2		Transformatoren 30 VA (16 VA)
8	7013	Fahrdrahtstück mit Steckverbindung, mittlere Einbaulänge 21 cm	13	7019	Fahrdrahtstück, 36 cm			
			35	7023	Ausgleichsstück mit Steckverbindung, mittlere Einbaulänge 7 cm			

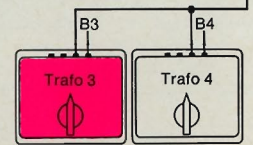


Stück Nr. Bezeichnung

3	7003	Oberleitungsanschlußkabel	3	7010	Anschlußmast mit 2 Kabeln	4	7017	Querverbindung, 28 cm
12	7004	Befestigungsgarnitur (nach Bedarf mehr)	1	7012	Anschlußmast mit 1 Kabel	19	7018	Fahrdrabtstück, 27 cm
5	7005	Oberleitungsgarnitur für Signale	7	7013	Fahrdrabtstück mit Steckverbindung, mittlere Einbaulänge 21 cm	7	7019	Fahrdrabtstück, 36 cm
12	7006	Fahrdrabtisolierung	28	7014	Fahrdrabtstück, Hohlstück, mittlere Einbaulänge 9,5 cm	8	7021	Turmmast
45	7009	Mast für Fahrleitung	19	7015	Fahrdrabtstück, Nockenstück, mittlere Einbaulänge 9,5 cm	13	7022	Unterbrecherstück, mittlere Einbaulänge 9,5 cm

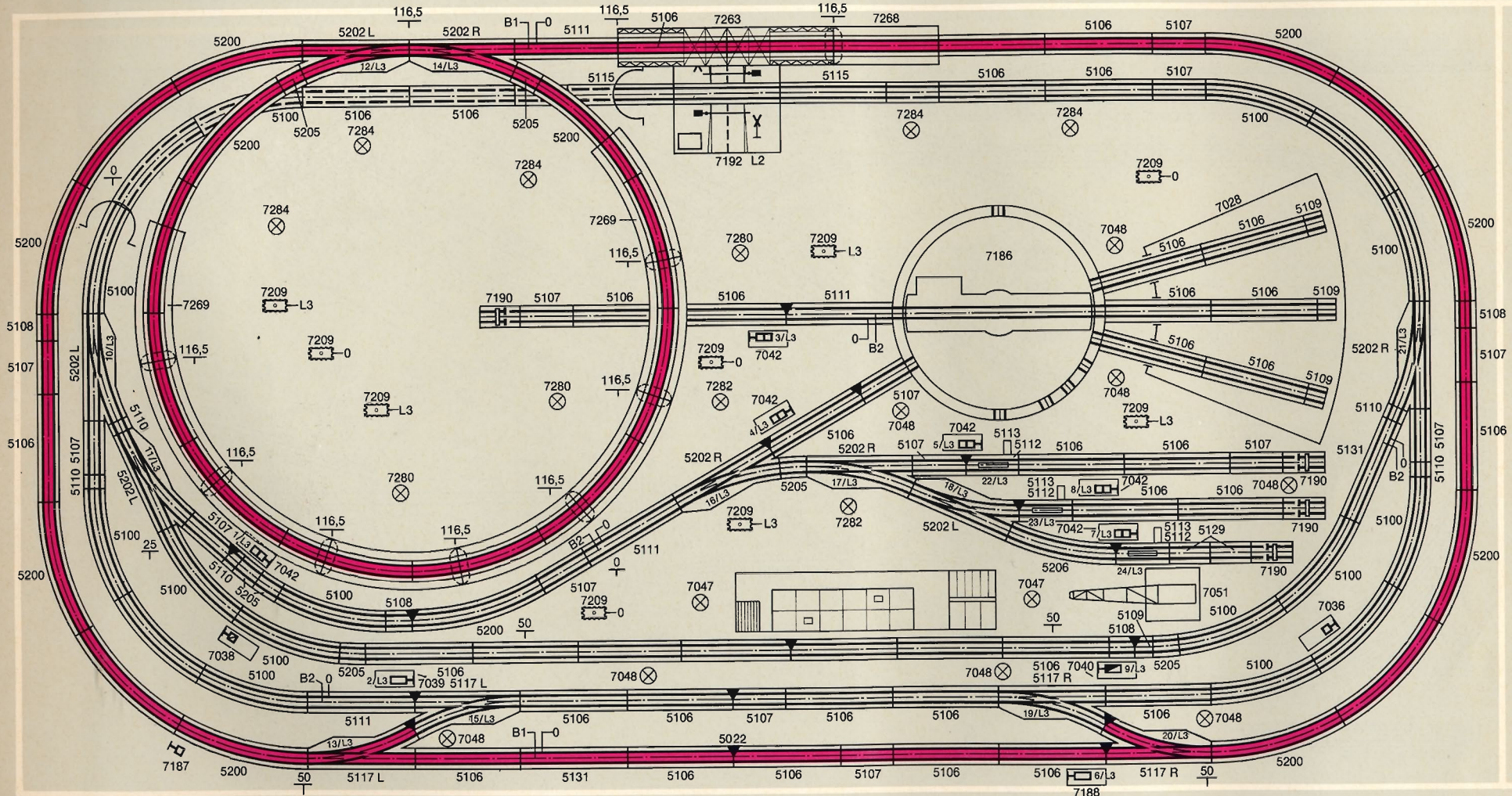


31	7023	Ausgleichsstück mit Steckverbindung, mittlere Einbaulänge 7 cm
2	7201	Anschlußmast mit 2 Kabeln, funkentstört
22	7278	Fahrdrabtstück, 23,5 cm
9	7511	Brückenmast
2		Transformatoren 30 VA (16 VA)

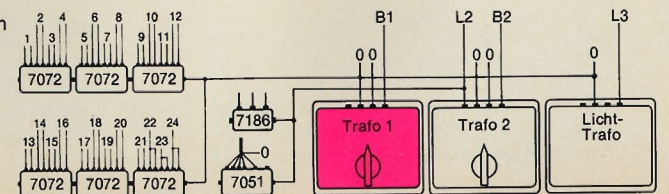


9 Anlage 250x130 cm

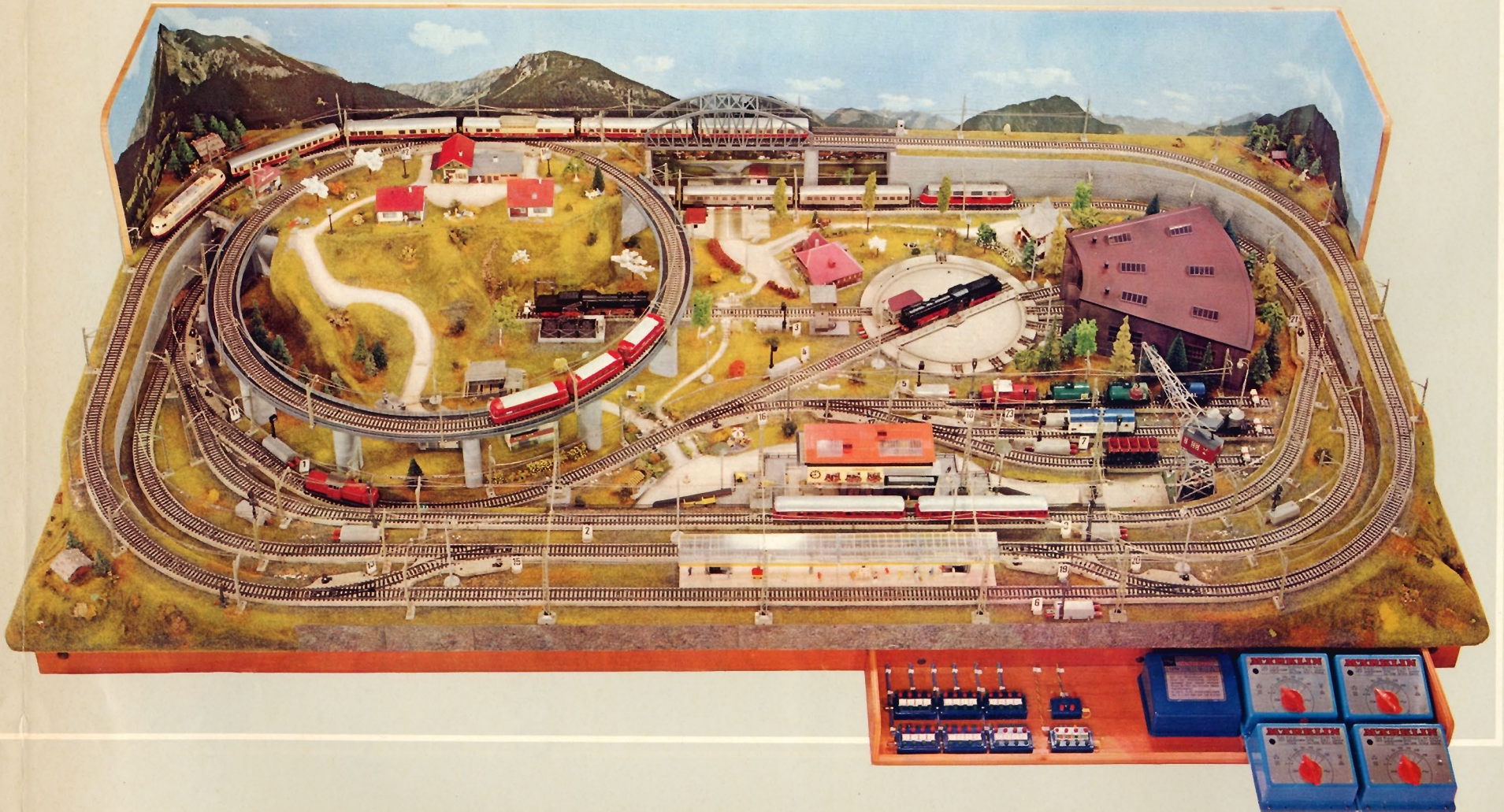
Stück	Nr.	Bezeichnung	17	5100	Gleisstück, gebogen, R 360 mm, 30°	3	5112	Entkupplungsgleisstück, 90 mm	4	5202	Weichenpaar
	42	5106	Gleisstück, gerade, 180 mm	3	5113	Lichtmast zum Entkupplungsgleisstück	7	5205	Gleisstück, g		
	14	5107	Gleisstück, gerade, 90 mm	2	5115	Kontaktgleisstück, gerade, 180 mm	1	5206	Gleisstück, g		
	4	5108	Gleisstück, gerade, 45 mm	2	5117	Weichenpaar mit elektromagn. Antrieb	1	7028	Lokomotivsch		
	4	5109	Gleisstück, gerade, 33,5 mm	2	5129	Gleisstück, gerade, 70 mm	1	7036	Vorsignal		
	5	5110	Gleisstück, gerade, 22,5 mm	2	5131	Anschlußgleisstück, gerade, 180 mm funkentstört	1	7038	Vorsignal		
	3	5111	Anschlußgleisstück, gerade, 180 mm	23	5200	Gleisstück, gebogen, R 437,4 mm, 30°	1	7039	Hauptsignal		



5	7284	Gehwegleuchte	2	7103	Kabel, einadrig, 10 m, gelb	20	7111	Muffe, braun
1		Lichttransformator 40 VA	4	7105	Kabel, einadrig, 10 m, rot	25	7112	Muffe, gelb
2		Transformatoren 30 VA	32	7131	Stecker mit Querbuchse, braun	30	7113	Muffe, grün
16	7000	Krampen	30	7132	Stecker mit Querbuchse, gelb	40	7115	Muffe, rot
1	7100	Kabel, einadrig, 10 m, grau	30	7133	Stecker mit Querbuchse, grün	2	7117	Muffe, grau
5	7101	Kabel, einadrig, 10 m, blau	56	7135	Stecker mit Querbuchse, rot			
3	7102	Kabel, einadrig, 10 m, braun	2	7137	Stecker mit Querbuchse, grau			

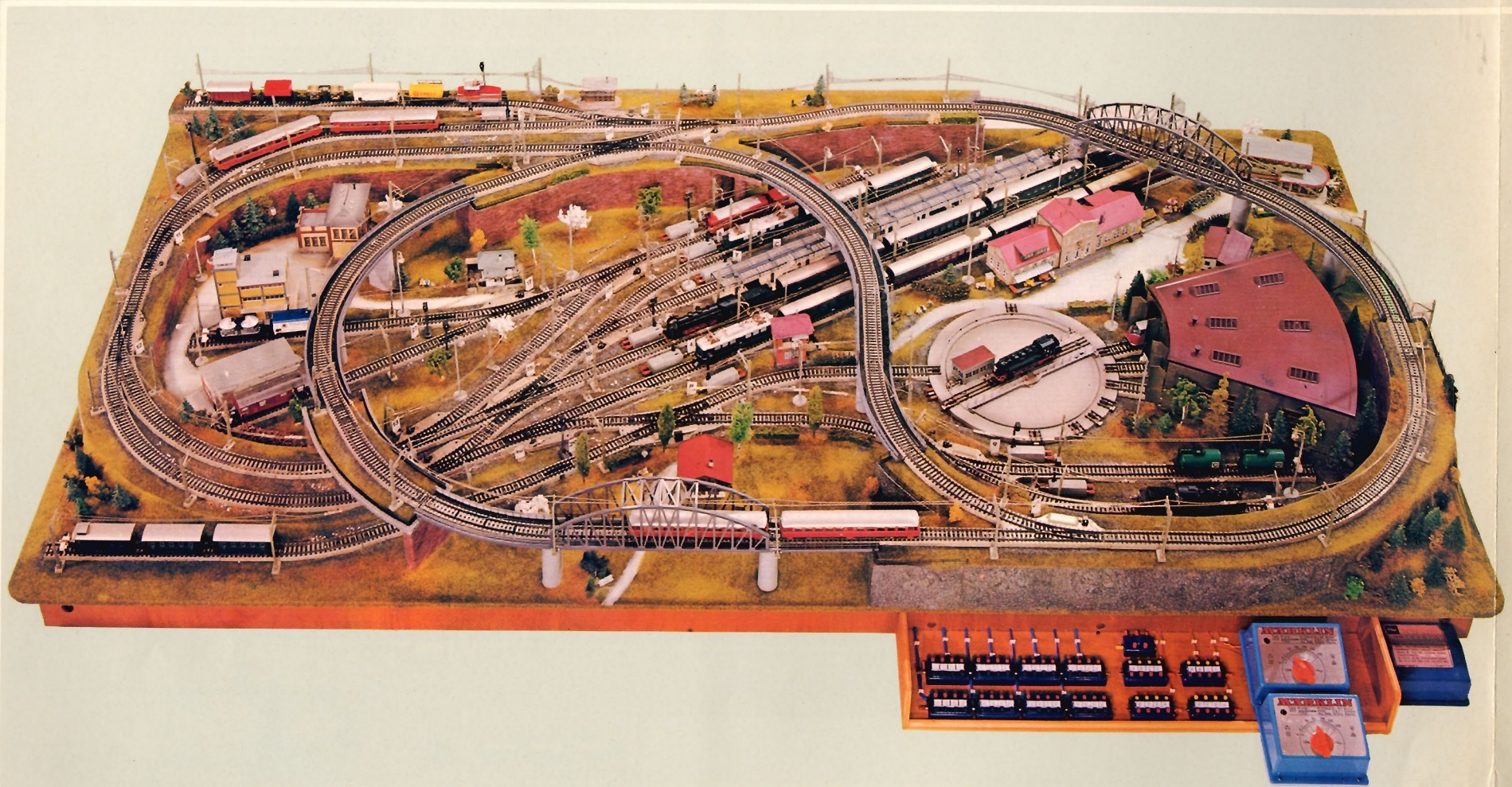


elektromagn. Antrieb	1	7040	Hauptsignal	1	7186	Drehscheibe mit motorischem Antrieb	32	7252	Pfeiler, 6 mm hoch
, R 437,4 mm, 5° 43'	6	7042	Gleisperrsignal	1	7187	Licht-Vorsignal	24	7253	Pfeiler, 30 mm hoch
, R 437,4 mm, 24° 17'	2	7047	Bahnhofsleuchte	1	7188	Licht-Hauptsignal	1	7263	Bogenbrücke
	8	7048	Bogenlampe	4	7190	Prellbock	1	7268	Rampenstück, gerade, 180 mm
	1	7051	Drehkran mit Hebemagnet, ferngesteuert	1	7192	Bahnübergang, vollautomatisch	8	7269	Rampenstück, gebogen, R 437,4 mm
	6	7072	Stellpult	9	7209	Verteilerplatte	3	7280	Peitschenleuchte
	5	7171	Schalldämmleisten	8	7250	Unterlegplatte, 2,5 mm hoch	2	7282	Platz- und Straßenleuchte

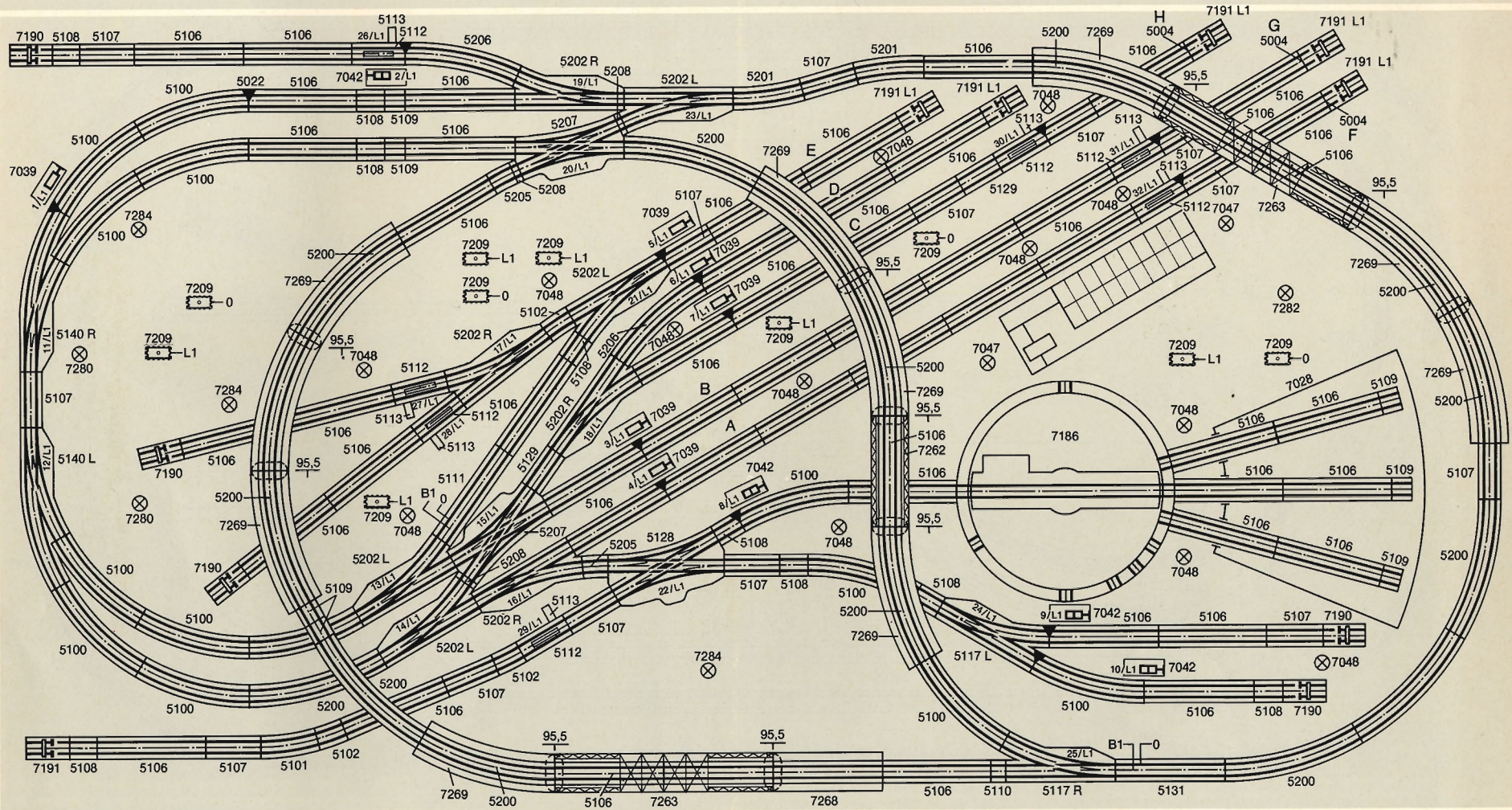


10 Anlage 250 x 130 cm *8'3" x 4'3"*

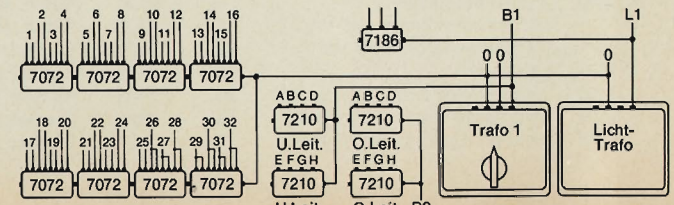
Stück	Nr.	Bezeichnung								
3	5004	Anschlußkabel für Mittelleiter	14	5107	Gleisstück, gerade, 90 mm	1	5117	Weichenpaar mit elektromagn. Antrieb	4	5202
13	5100	Gleisstück, gebogen, R 360 mm, 30°	9	5108	Gleisstück, gerade, 45 mm	1	5128	Doppelte Kreuzungsweiche	2	5205
1	5101	Gleisstück, gebogen, R 360 mm, 15°	7	5109	Gleisstück, gerade, 33,5 mm	2	5129	Gleisstück, gerade, 70 mm	2	5206
3	5102	Gleisstück, gebogen, R 360 mm, 7° 30'	1	5110	Gleisstück, gerade, 22,5 mm	1	5131	Anschlußgleisstück, gerade, 180 mm, funkenstört	2	5207
55	5106	Gleisstück, gerade, 180 mm	1	5111	Anschlußgleisstück, gerade, 180 mm	1	5140	Bogenweichenpaar mit elektromagn. Antrieb	1	7028
			7	5112	Entkupplungsgleisstück, 90 mm	16	5200	Gleisstück, gebogen, R 437,4 mm, 30°	6	7039
			7	5113	Lichtmast zum Entkupplungsgleisstück	2	5201	Gleisstück, gebogen, R 437,4 mm, 15°	4	7042



4	5202	Weichenpaar mit elektromagn. Antrieb	2	7047	Bahnhofsleuchte	10	7209	Verteilerplatte	1	7268	Rampenstück, gerade
2	5205	Gleisstück, gebogen, R 437,4 mm, 5° 43'	13	7048	Bogenlampe	4	7210	Schaltpult	10	7269	Rampenstück, gebogen
2	5206	Gleisstück, gebogen, R 437,4 mm, 24° 17'	8	7072	Stellpult	10	7250	Unterlegplatte, 2,5 mm hoch	2	7280	Peitschenleuchte
2	5207	Doppelte Kreuzungsweiche	5	7171	Schalldämmleisten	10	7251	Unterlegplatte, 3 mm hoch	1	7282	Platz- und Straßenleuchte
1	7028	Lokomotivschuppen	1	7186	Drehscheibe mit motorischem Antrieb	30	7253	Pfeiler, 30 mm hoch	3	7284	Gehwegleuchte
6	7039	Hauptsignal	5	7190	Prellbock	1	7262	Gitterbrücke	1		Lichttransformator 40 VA
4	7042	Gleisperrsignal	6	7191	Prellbock, beleuchtet	2	7263	Bogenbrücke	1		Transformator 30 VA



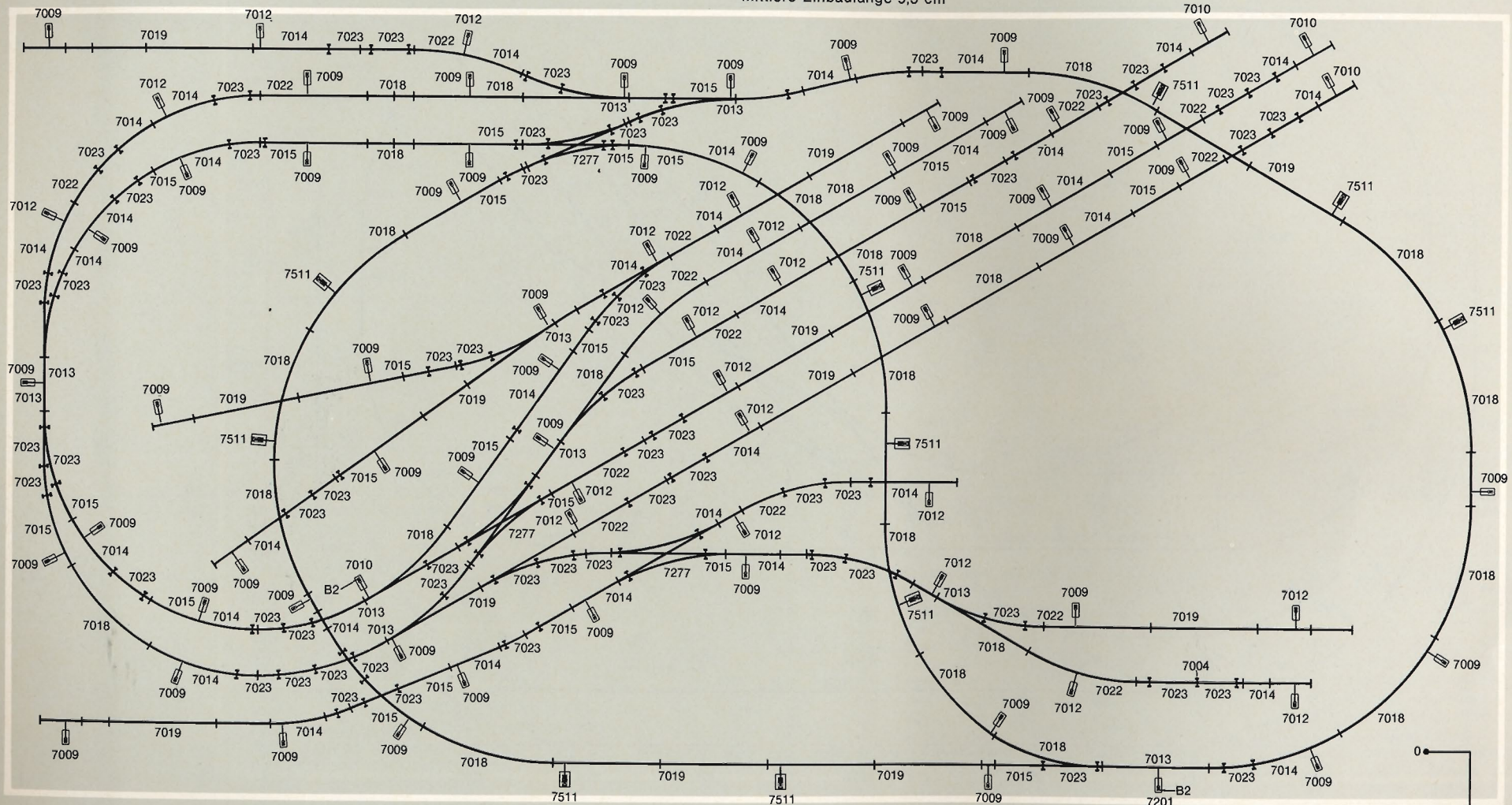
15	7000	Krampen	15	7111	Muffe, braun	20	7131	Stecker mit Querbuchse, braun
1	7100	Kabel, einadrig, 10 m, grau	20	7112	Muffe, gelb	40	7132	Stecker mit Querbuchse, gelb
6	7101	Kabel, einadrig, 10 m, blau	40	7113	Muffe, grün	49	7133	Stecker mit Querbuchse, grün
2	7102	Kabel, einadrig, 10 m, braun	50	7115	Muffe, rot	60	7135	Stecker mit Querbuchse, rot
2	7103	Kabel, einadrig, 10 m, gelb	2	7117	Muffe, grau	2	7137	Stecker mit Querbuchse, grau
3	7105	Kabel, einadrig, 10 m, rot						



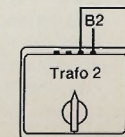
10 Anlage 250 x 130 cm Oberleitung

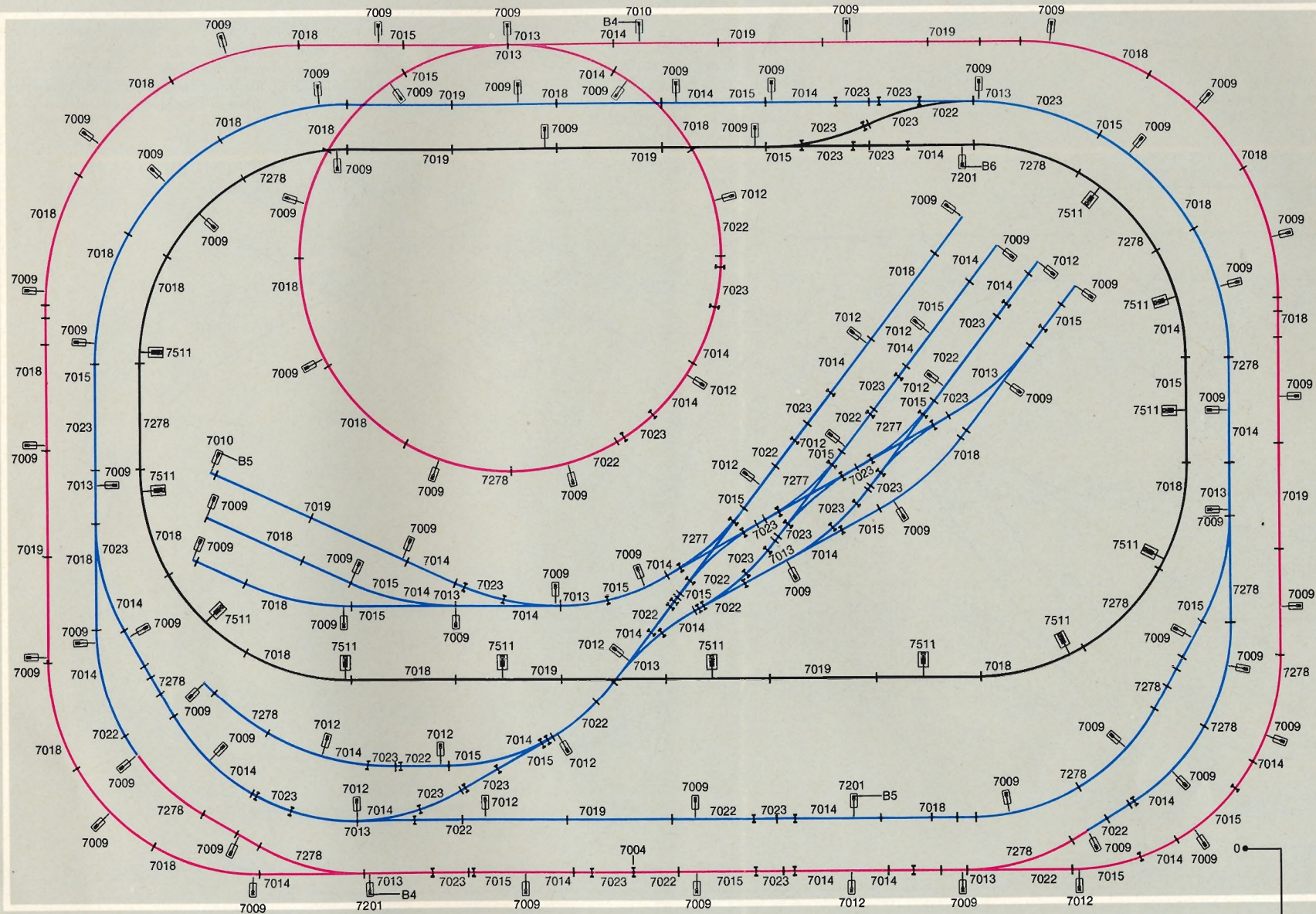
Märklin

Stück	Nr.	Bezeichnung
12	7004	Befestigungsgarnitur (nach Bedarf mehr)
7	7005	Oberleitungsgarnitur für Signale
52	7009	Mast für Fahrleitung
4	7010	Anschlußmast mit 2 Kabeln
6	7012	Anschlußmast mit 1 Kabel
10	7013	Fahrdrahtstück mit Steckverbindung, mittlere Einbaulänge 21 cm
34	7014	Fahrdrahtstück, Hohlstück, mittlere Einbaulänge 9,5 cm
25	7015	Fahrdrahtstück, Nockenstück, mittlere Einbaulänge 9,5 cm
25	7018	Fahrdrahtstück, 27 cm
12	7019	Fahrdrahtstück, 36 cm
58	7023	Ausgleichsstück mit Steckverbindung, mittlere Einbaulänge 7 cm



1	7201	Anschlußmast mit 2 Kabeln, funkentstört
3	7277	Kreuzungsstück
10	7511	Brückenmast
1		Transformator 30 VA (16 VA)



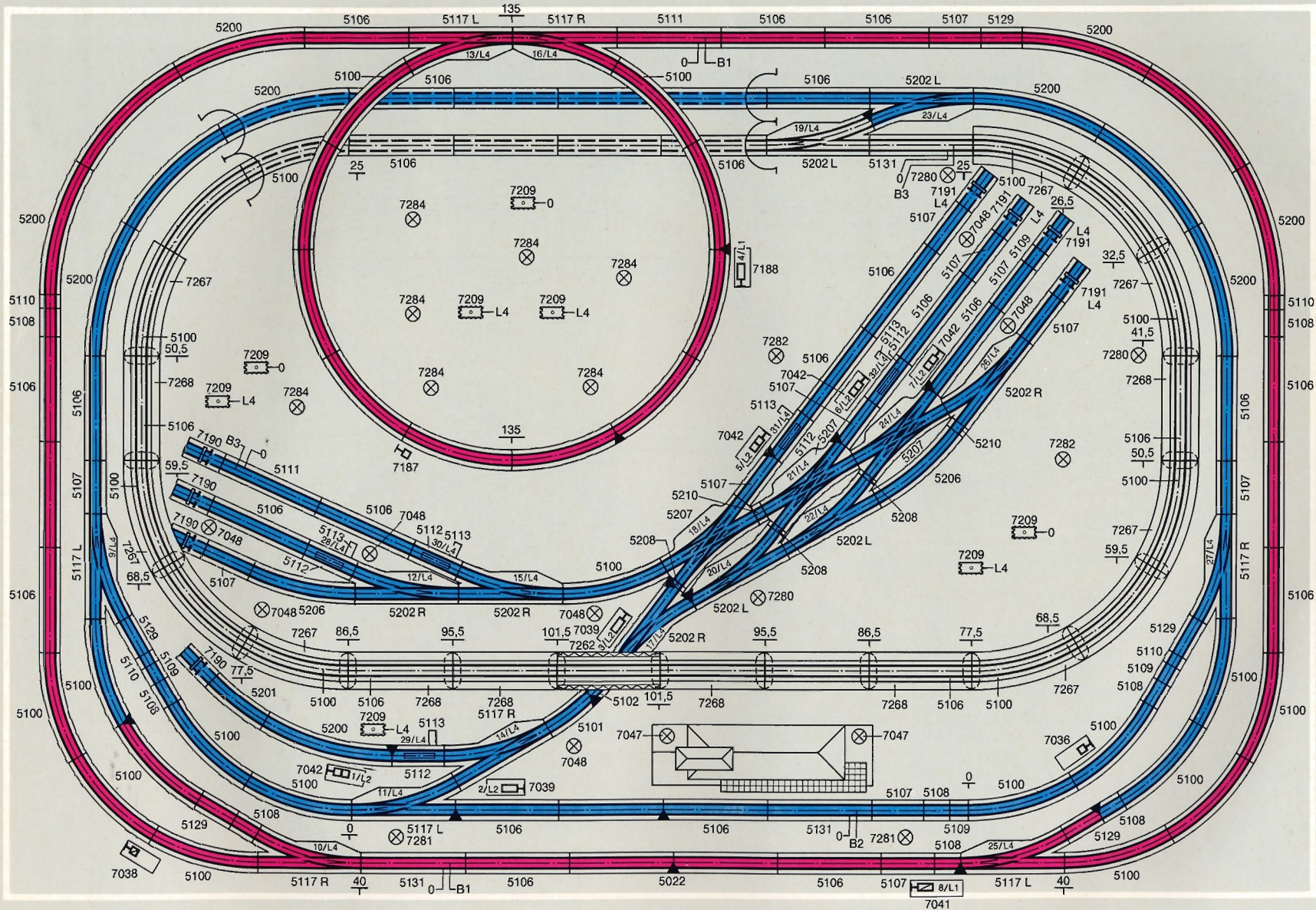


Stück	Nr.	Bezeichnung	18	7014	Fahrdrahtstück, Hohlstück, mittlere Einbaulänge 9,5 cm
14	7004	Befestigungsgarnitur (nach Bedarf mehr)	24	7015	Fahrdrahtstück, Nockenstück, mittlere Einbaulänge 9,5 cm
8	7005	Oberleitungsgarnitur für Signale	28	7018	Fahrdrahtstück, 27 cm
69	7009	Mast für Fahrleitung	11	7019	Fahrdrahtstück, 36 cm
2	7010	Anschlußmast mit 2 Kabeln	1	7022	Unterbrecherstück, mittlere Einbaulänge 9,5 cm
13	7013	Fahrdrahtstück mit Steckverbindung, mittlere Einbaulänge 21 cm	30	7023	Ausgleichsstück mit Steckverbindung, mittlere Einbaulänge 7 cm



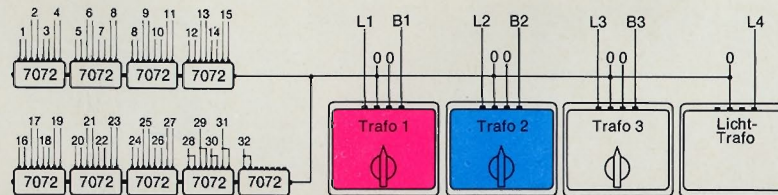
- 3 7201 Anschlußmast mit 2 Kabeln, funkentstört
- 3 7277 Kreuzungsstück
- 17 7278 Fahrdrahtstück, 23,5 cm
- 11 7511 Brückenmast
- 3 Transformatoren 30 VA (16 VA)

11 Anlage 225 x 150 cm



Stück	Nr.	Bezeichnung
37	5100	Gleisstück, gebogen, R
1	5101	Gleisstück, gebogen, R
1	5102	Gleisstück, gebogen, R
41	5106	Gleisstück, gerade, 180
12	5107	Gleisstück, gerade, 90
8	5108	Gleisstück, gerade, 45
4	5109	Gleisstück, gerade, 33
4	5110	Gleisstück, gerade, 22
2	5111	Anschlußgleisstück, ge
5	5112	Entkopplungsgleisstück
5	5113	Lichtmast zum Entkupp
4	5117	Weichenpaar mit elektr
5	5129	Gleisstück, gerade, 70

18	7000	Krampen	4	7114	Muffe, orange
7	7101	Kabel, einadrig, blau	52	7115	Muffe, rot
3	7102	Kabel, einadrig, braun	35	7131	Stecker mit Querbuchse, braun
3	7103	Kabel, einadrig, gelb	35	7132	Stecker mit Querbuchse, gelb
3	7105	Kabel, einadrig, rot	38	7133	Stecker mit Querbuchse, grün
25	7111	Muffe, braun	4	7134	Stecker mit Querbuchse, orange
25	7112	Muffe, gelb	60	7135	Stecker mit Querbuchse, rot
38	7113	Muffe, grün			



3	5131	Anschlußgleisstück, gerad
13	5200	Gleisstück, gebogen, R 43
1	5201	Gleisstück, gebogen, R 43
4	5202	Weichenpaar mit elektr
2	5206	Gleisstück, gebogen, R 43
3	5207	Doppelte Kreuzungsw
2	5210	Gleisstück, gerade, 16 mm
1	7036	Vorsignal
1	7038	Vorsignal

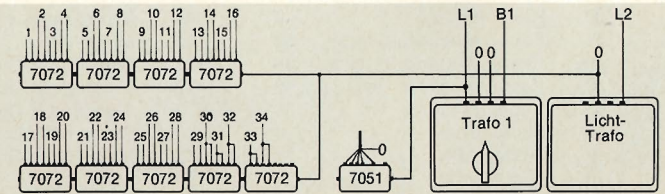
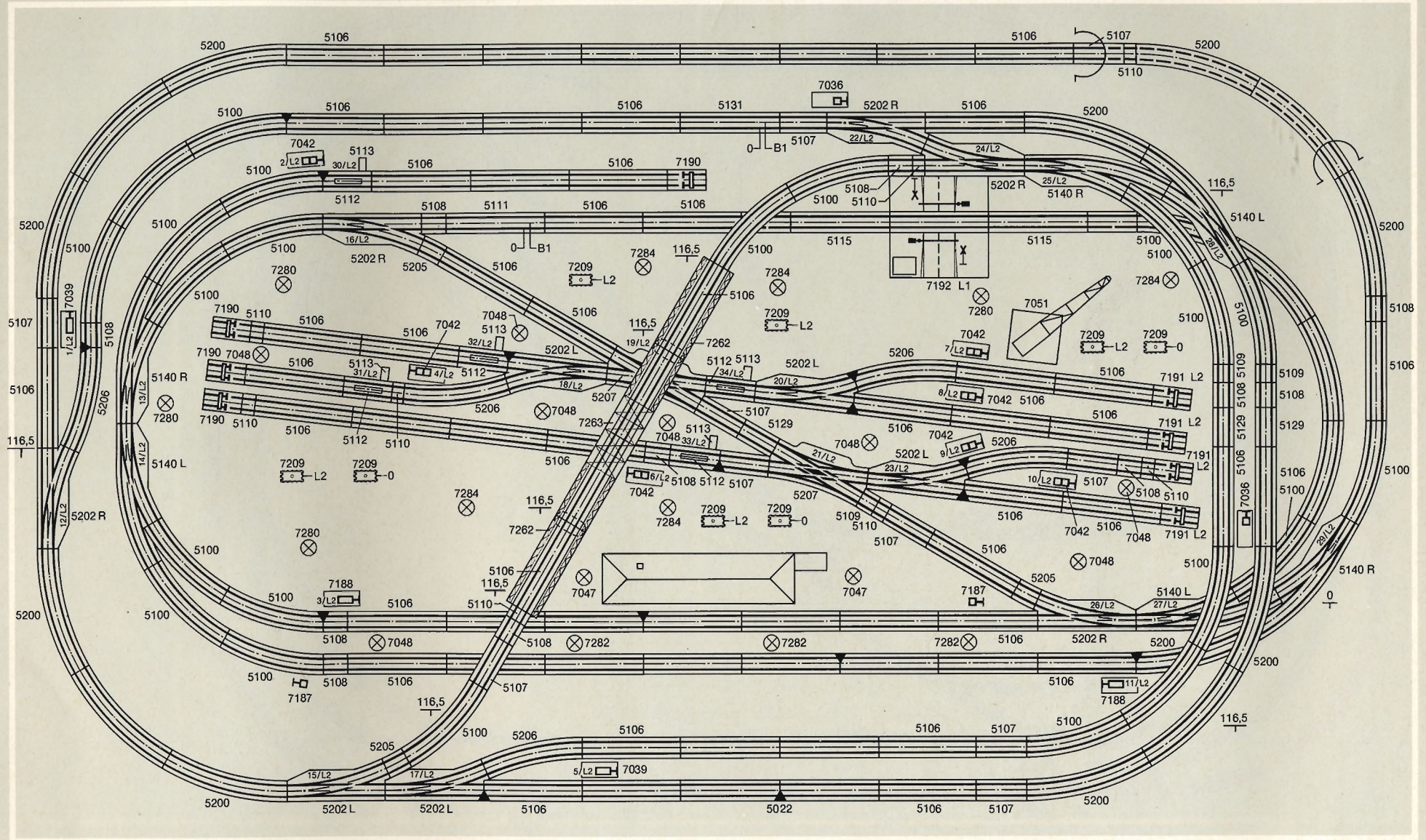
Nr. Bezeichnung

5100	Gleisstück, gebogen, R 360 mm, 30°
5101	Gleisstück, gebogen, R 360 mm, 15°
5102	Gleisstück, gebogen, R 360 mm, 7° 30'
5106	Gleisstück, gerade, 180 mm
5107	Gleisstück, gerade, 90 mm
5108	Gleisstück, gerade, 45 mm
5109	Gleisstück, gerade, 33,5 mm
5110	Gleisstück, gerade, 22,5 mm
5111	Anschlußgleisstück, gerade, 180 mm
5112	Entkupplungsgleisstück
5113	Lichtmast zum Entkupplungsgleisstück
5117	Weichenpaar mit elektromagn. Antrieb
5129	Gleisstück, gerade, 70 mm

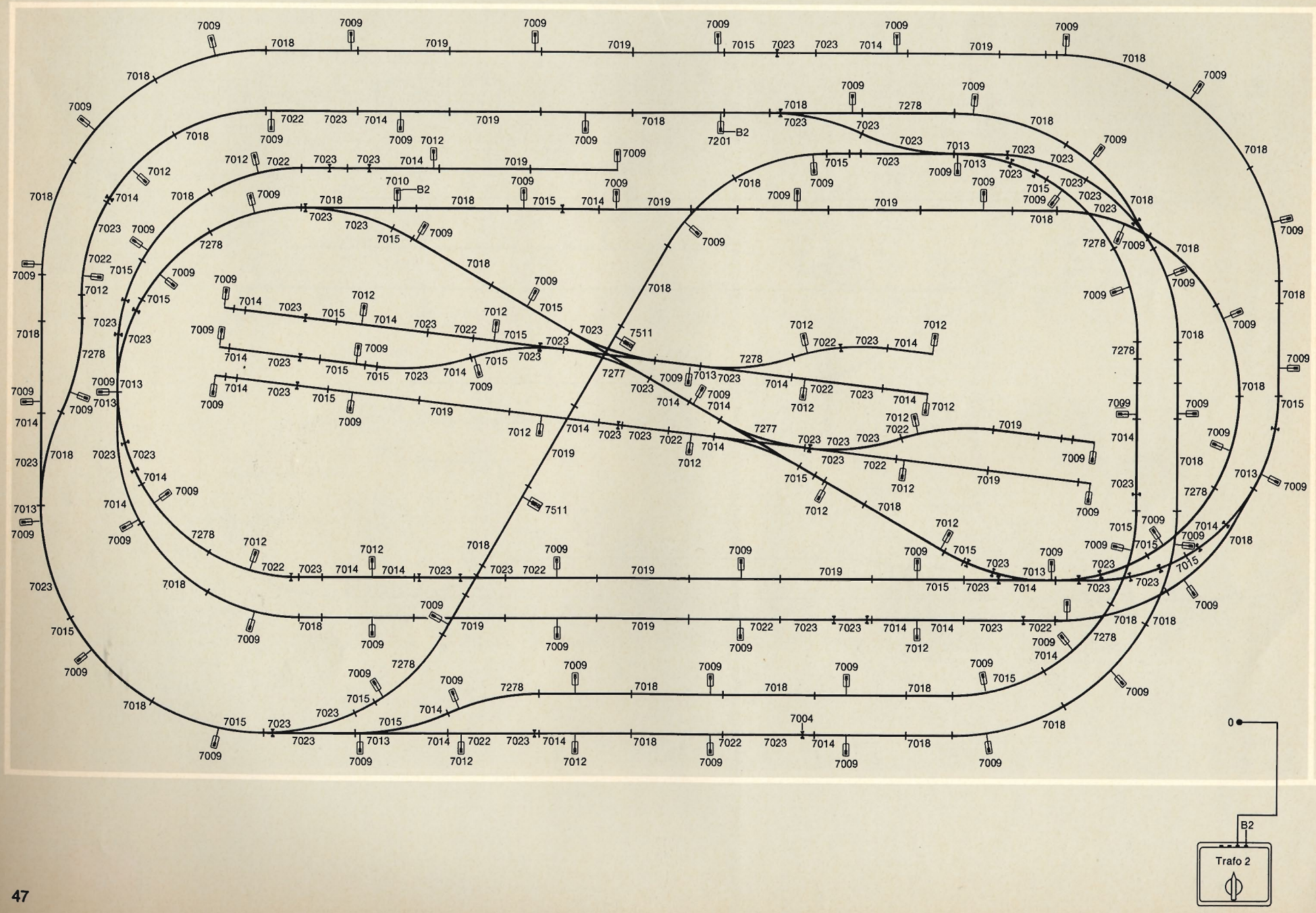


131	Anschlußgleisstück, gerade, 180 mm, funkentstört	2	7039	Hauptsignal	4	7190	Prellbock			
200	Gleisstück, gebogen, R 437,4 mm, 30°	1	7041	Hauptsignal	4	7191	Prellbock, beleuchtet			
201	Gleisstück, gebogen, R 437,4 mm, 15°	4	7042	Gleissperrsignal	8	7209	Verteilerplatte	7	7268	Rampenstück, gerade
202	Weichenpaar mit elektromagn. Antrieb	2	7047	Bahnhofsleuchte	17	7250	Unterlegplatte, 2,5 mm hoch	3	7280	Peitschenleuchte
206	Gleisstück, gebogen, R 437,4 mm, 24° 17'	7	7048	Bogenlampe	9	7251	Unterlegplatte, 3 mm hoch	2	7281	Bahnsteigleuchte
207	Doppelte Kreuzungsweiche	9	7072	Stellpult	35	7252	Pfeiler, 6 mm hoch	2	7282	Platz- und Straßenleuchte
210	Gleisstück, gerade, 16 mm	6	7171	Schalldämmleisten	30	7253	Pfeiler, 30 mm hoch	7	7284	Gehwegleuchte
036	Vorsignal	1	7187	Licht-Vorsignal	1	7262	Gitterbrücke	1		Lichttransformator 40 VA
038	Vorsignal	1	7188	Licht-Hauptsignal	10	7267	Rampenstück, gebogen, R 360 mm	3		Transformatoren 30 VA

Stück	Nr.	Bezeichnung						
25	5100	Gleisstück, gebogen, R 360 mm, 30°	2	7039	Hauptsignal	3	7282	Platz- und Straßenleuchte
64	5106	Gleisstück, gerade, 180 mm	7	7042	Gleisperrsignal	5	7284	Gehwegleuchte
10	5107	Gleisstück, gerade, 90 mm	2	7047	Bahnhofsleuchte	1		Lichttransformator 40 VA
11	5108	Gleisstück, gerade, 45 mm	8	7048	Bogenlampe	1		Transformator 30 VA
3	5109	Gleisstück, gerade, 33,5 mm	1	7051	Drehkran mit Hebemagnet, ferngesteuert	17	7000	Krampen
8	5110	Gleisstück, gerade, 22,5 mm	9	7072	Stellpult	1	7100	Kabel, einadrig, 10 m, grau
1	5111	Anschlußgleisstück, gerade, 180 mm	6	7171	Schalldämmleisten	10	7101	Kabel, einadrig, 10 m, blau
5	5112	Entkupplungsgleisstück, 90 mm	2	7187	Licht-Vorsignal	2	7102	Kabel, einadrig, 10 m, braun
5	5113	Lichtmast zum Entkupplungsgleisstück	2	7188	Licht-Hauptsignal	2	7103	Kabel, einadrig, 10 m, gelb
2	5115	Kontaktgleisstück, gerade, 180 mm	4	7190	Prellbock	3	7105	Kabel, einadrig, 10 m, rot
3	5129	Gleisstück, gerade, 70 mm	4	7191	Prellbock beleuchtet	12	7111	Muffe, braun
1	5131	Anschlußgleisstück, gerade, 180 mm, funkentstört	1	7192	Bahnübergang, vollautomatisch	20	7112	Muffe, gelb
3	5140	Bogenweichenpaar mit elektromagn. Antrieb	8	7209	Verteilerplatte	41	7113	Muffe, grün
14	5200	Gleisstück, gebogen, R 437,4 mm, 30°	2	7250	Unterlegplatte, 2,5 mm hoch	45	7115	Muffe, rot
5	5202	Weichenpaar mit elektromagn. Antrieb	8	7252	Pfeiler, 6 mm hoch	2	7117	Muffe, grau
3	5205	Gleisstück, gebogen, R 437,4 mm, 5° 43'	6	7253	Pfeiler, 30 mm hoch	15	7131	Stecker mit Querbuchse, braun
5	5206	Gleisstück, gebogen, R 437,4 mm, 24° 17'	2	7262	Gitterbrücke	40	7132	Stecker mit Querbuchse, gelb
2	5207	Doppelte Kreuzungsweiche	1	7263	Bogenbrücke	41	7133	Stecker mit Querbuchse, grün
2	7036	Vorsignal	4	7280	Peitschenleuchte	45	7135	Stecker mit Querbuchse, rot
						2	7137	Stecker mit Querbuchse, grau



12 Anlage 255 x 150 cm Oberleitung

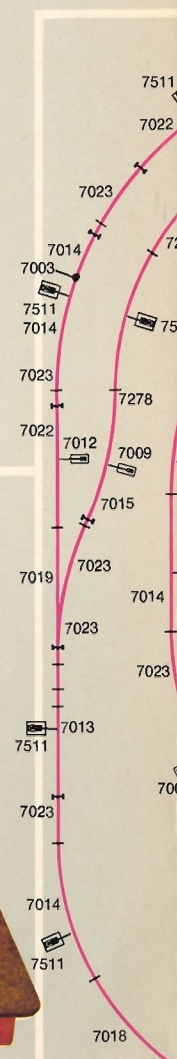
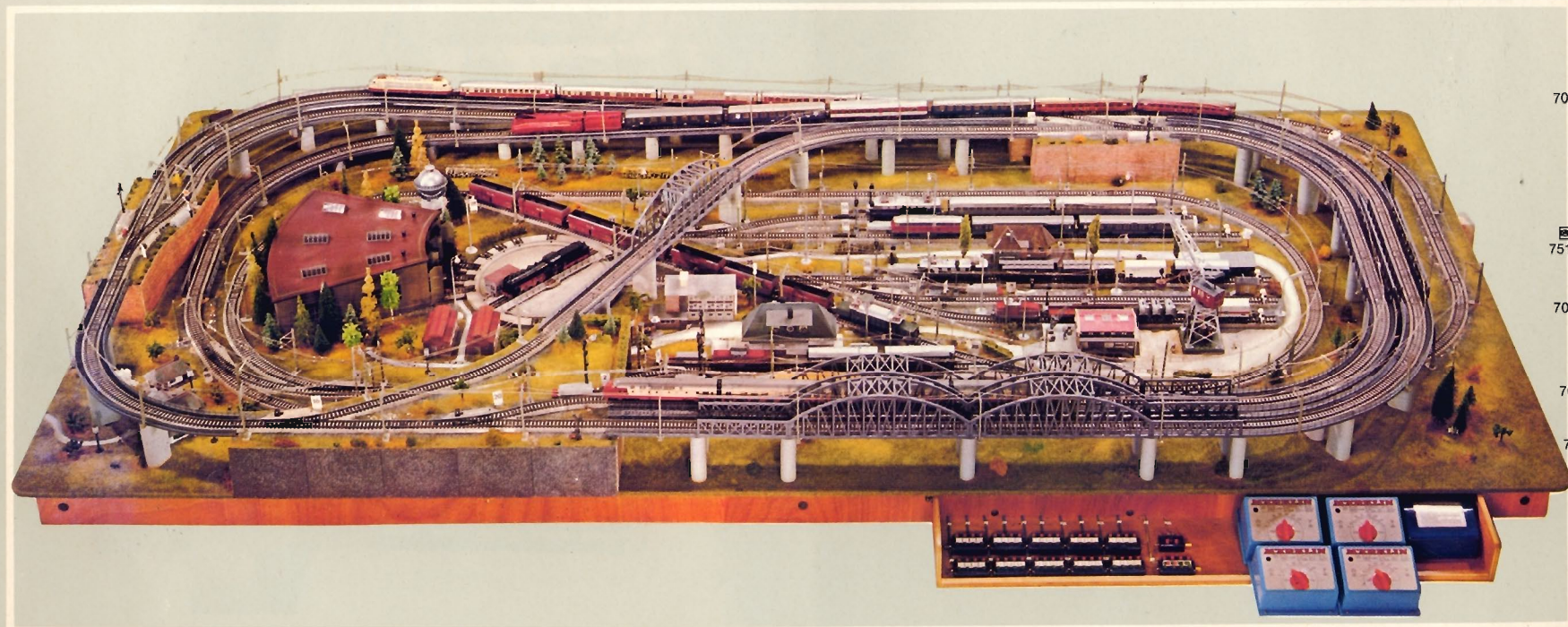


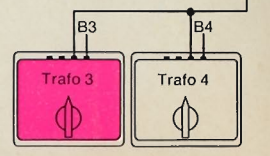
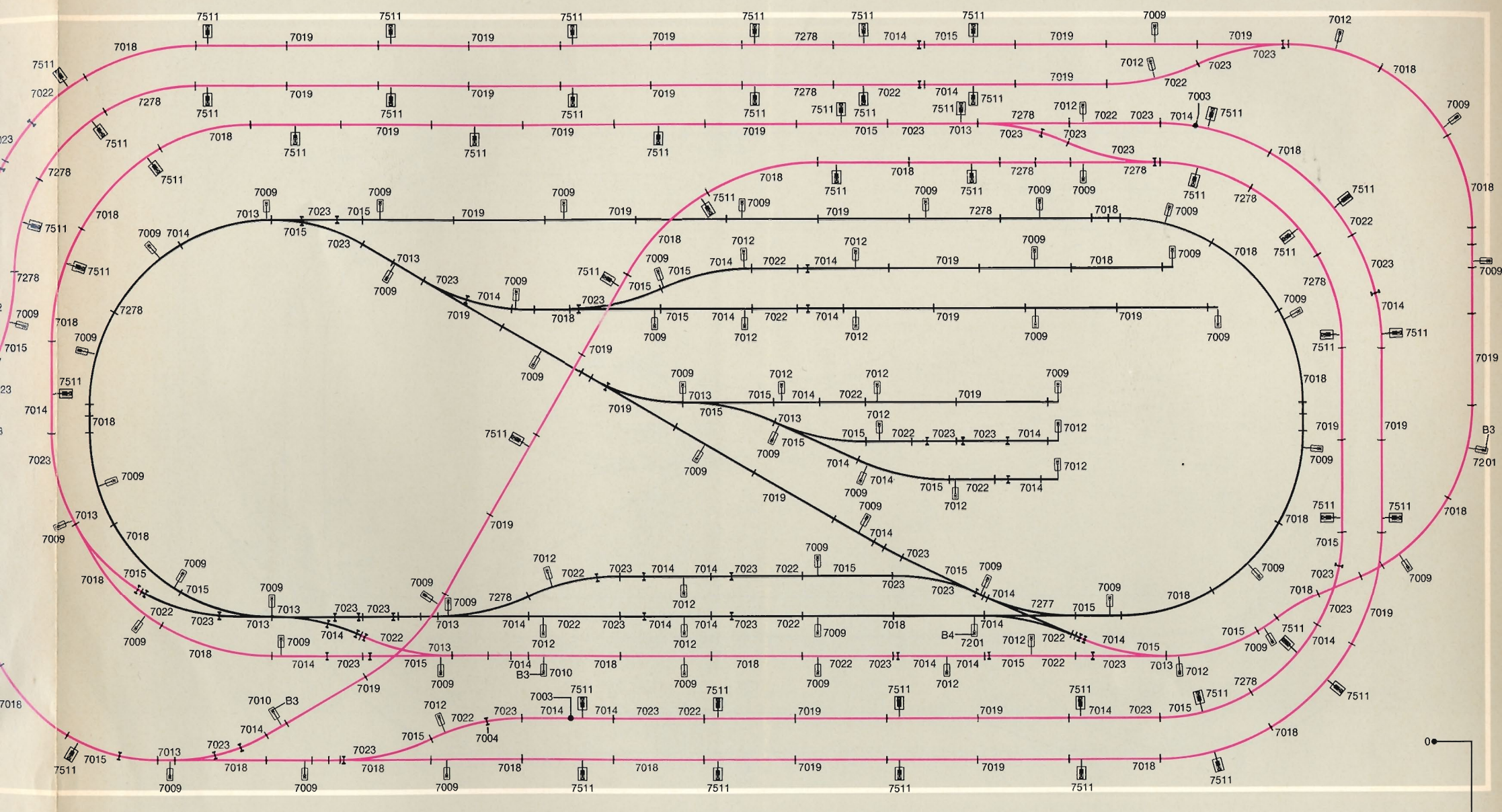


Stück	Nr.	Bezeichnung						
9	7004	Befestigungsgarnitur (nach Bedarf mehr)	18	7014	Fahrdrabtstück, Hohlstück, mittlere Einbaulänge 9,5 cm	59	7023	Ausgleichsstück mit Steckverbindung, mittlere Einbaulänge 7 cm
7	7005	Oberleitungsgarnitur für Signale				1	7201	Anschlußmast mit 2 Kabeln, funkentstört
81	7009	Mast für Fahrleitung	26	7015	Fahrdrabtstück, Nockenstück, mittlere Einbaulänge 9,5 cm	2	7277	Kreuzungsstück
1	7010	Anschlußmast mit 2 Kabeln	38	7018	Fahrdrabtstück, 27 cm	11	7278	Fahrdrabtstück, 23,5 cm
8	7012	Anschlußmast mit 1 Kabel	15	7019	Fahrdrabtstück, 36 cm	2	7511	Brückenmast
9	7013	Fahrdrabtstück mit Steckverbindung, mittlere Einbaulänge 21 cm	1	7022	Unterbrecherstück, mittlere Einbaulänge 9,5 cm	1		Transformator 30 VA (16 VA)

13 Anlage 310 x 150 cm Oberleitung *10' x 5'*

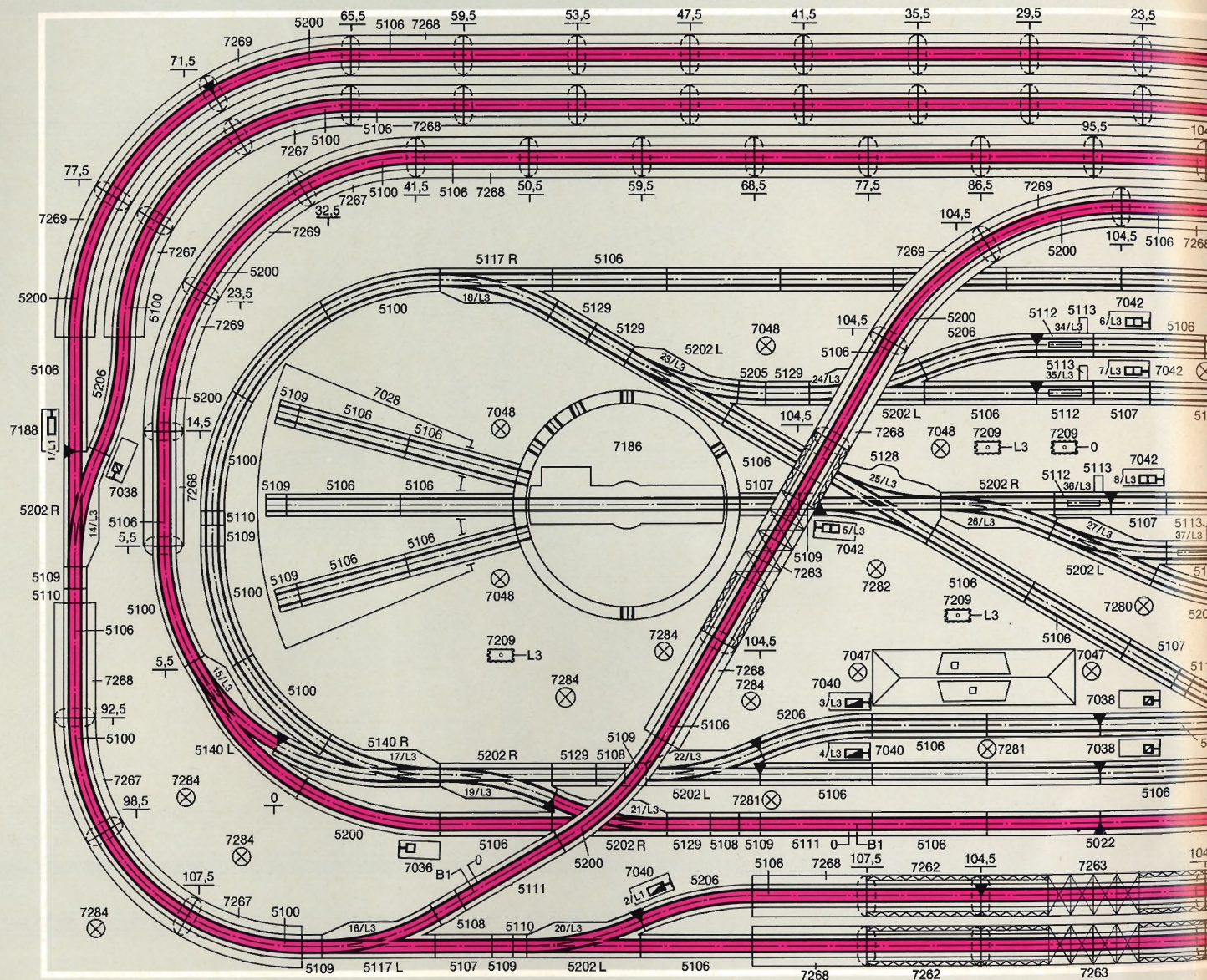
Stück	Nr.	Bezeichnung	Nr.	Bezeichnung	
3	7003	Oberleitungsanschlußkabel	25	7015	Fahrdrabtstück, Nockenstück, mittlere Einbaulänge 9,5 cm
11	7004	Befestigungsgarnitur (nach Bedarf mehr)	33	7018	Fahrdrabtstück, 27 cm
10	7005	Oberleitungsgarnitur für Signale	30	7019	Fahrdrabtstück, 36 cm
53	7009	Mast für Fahrleitung	2	7022	Unterbrecherstück, mittlere Einbaulänge 9,5 cm
2	7010	Anschlußmast mit 2 Kabeln	40	7023	Ausgleichsstück mit Steckverbindung, mittlere Einbaulänge 7 cm
1	7012	Anschlußmast mit 1 Kabel	2	7201	Anschlußmast mit 2 Kabeln, funkentstört
12	7013	Fahrdrabtstück mit Steckverbindung, mittlere Einbaulänge 21 cm	1	7277	Kreuzungsstück
18	7014	Fahrdrabtstück, Hohlstück, mittlere Einbaulänge 9,5 cm	15	7278	Fahrdrabtstück 23,5 cm
			52	7511	Brückenmast
			2		Transformatoren 30 VA (16 VA)



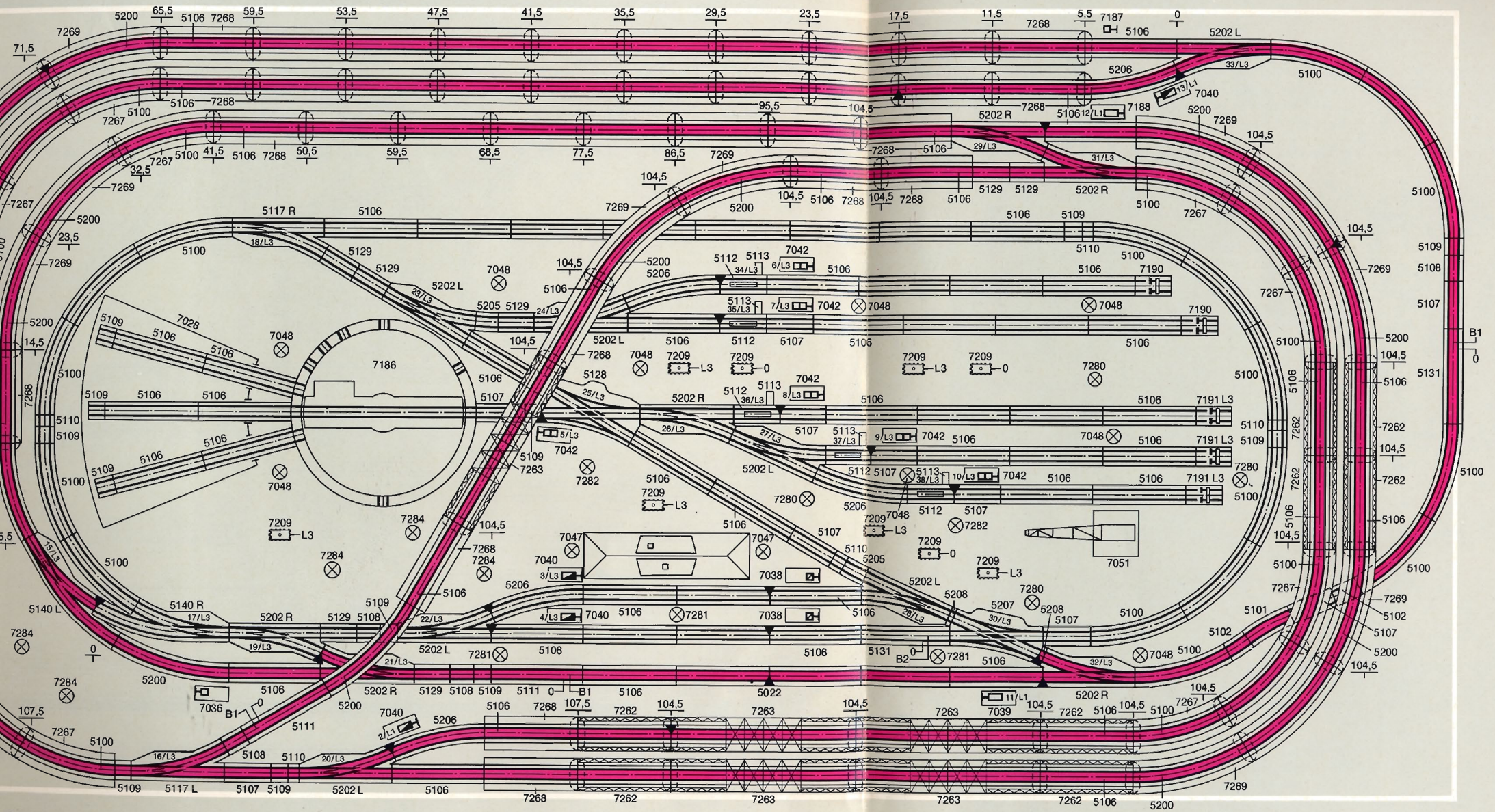


13 Anlage 310 x 150 cm

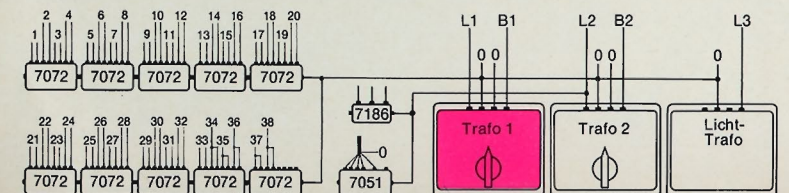
Stück	Nr.	Bezeichnung
31	5100	Gleisstück, gebogen, R 360 mm, 30°
1	5101	Gleisstück, gebogen, R 360 mm, 15°
2	5102	Gleisstück, gebogen, R 360 mm, 7° 30'
106	5106	Gleisstück, gerade, 180 mm
10	5107	Gleisstück, gerade, 90 mm
4	5108	Gleisstück, gerade, 45 mm
13	5109	Gleisstück, gerade, 33,5 mm
7	5110	Gleisstück, gerade, 22,5 mm
2	5111	Anschlußgleisstück, gerade, 180 mm
5	5112	Entkopplungsgleisstück, 90 mm
5	5113	Lichtmast zum Entkopplungsgleisstück
1	5117	Weichenpaar mit elektromagn. Antrieb
1	5128	Doppelte Kreuzungsweiche
7	5129	Gleisstück, gerade, 70 mm
2	5131	Anschlußgleisstück, gerade, 180 mm, funkentstört
1	5140	Bogenweichenpaar mit elektromagn. Antrieb
15	5200	Gleisstück, gebogen, R 437,4 mm, 30°
7	5202	Weichenpaar mit elektromagn. Antrieb
2	5205	Gleisstück, gebogen, R 437,4 mm, 5° 43'
6	5206	Gleisstück, gebogen, R 437,4 mm, 24° 17'
1	5207	Doppelte Kreuzungsweiche
1	7028	Lokomotivschuppen
1	7036	Vorsignal
3	7038	Vorsignal
1	7039	Hauptsignal
4	7040	Hauptsignal
6	7042	Gleisperrsignal
2	7047	Bahnhofsleuchte
9	7048	Bogenlampe
1	7051	Drehkran mit Hebemagnet, ferngesteuert
10	7072	Stellpult
3	7171	Schalldämmleisten
1	7186	Drehscheibe mit motorischem Antrieb
1	7187	Licht-Vorsignal
1	7188	Licht-Hauptsignal
2	7190	Prellbock
3	7191	Prellbock beleuchtet
9	7209	Verteilerplatte
72	7250	Unterlegplatte, 2,5 mm hoch
36	7251	Unterlegplatte, 3 mm hoch
131	7252	Pfeiler, 6 mm hoch
137	7253	Pfeiler, 30 mm hoch
8	7262	Gitterbrücke
5	7263	Bogenbrücke
4	7280	Peitschenleuchte
3	7281	Bahnsteigleuchte
2	7282	Platz- und Straßenleuchte
6	7284	Gehwegleuchte
1		Lichttransformator 40 VA
2		Transformatoren 30 VA



20	7000	Krampen	44	7113	Muffe, grün
1	7100	Kabel, einadrig, 10 m, grau	60	7115	Muffe, rot
10	7101	Kabel, einadrig, 10 m, blau	3	7117	Muffe, grau
2	7102	Kabel, einadrig, 10 m, braun	18	7131	Stecker mit Querbuchse, braun
2	7103	Kabel, einadrig, 10 m, gelb	45	7132	Stecker mit Querbuchse, gelb
3	7105	Kabel, einadrig, 10 m, rot	47	7133	Stecker mit Querbuchse, grün
15	7111	Muffe, braun	65	7135	Stecker mit Querbuchse, rot
20	7112	Muffe, gelb	3	7137	Stecker mit Querbuchse, grau

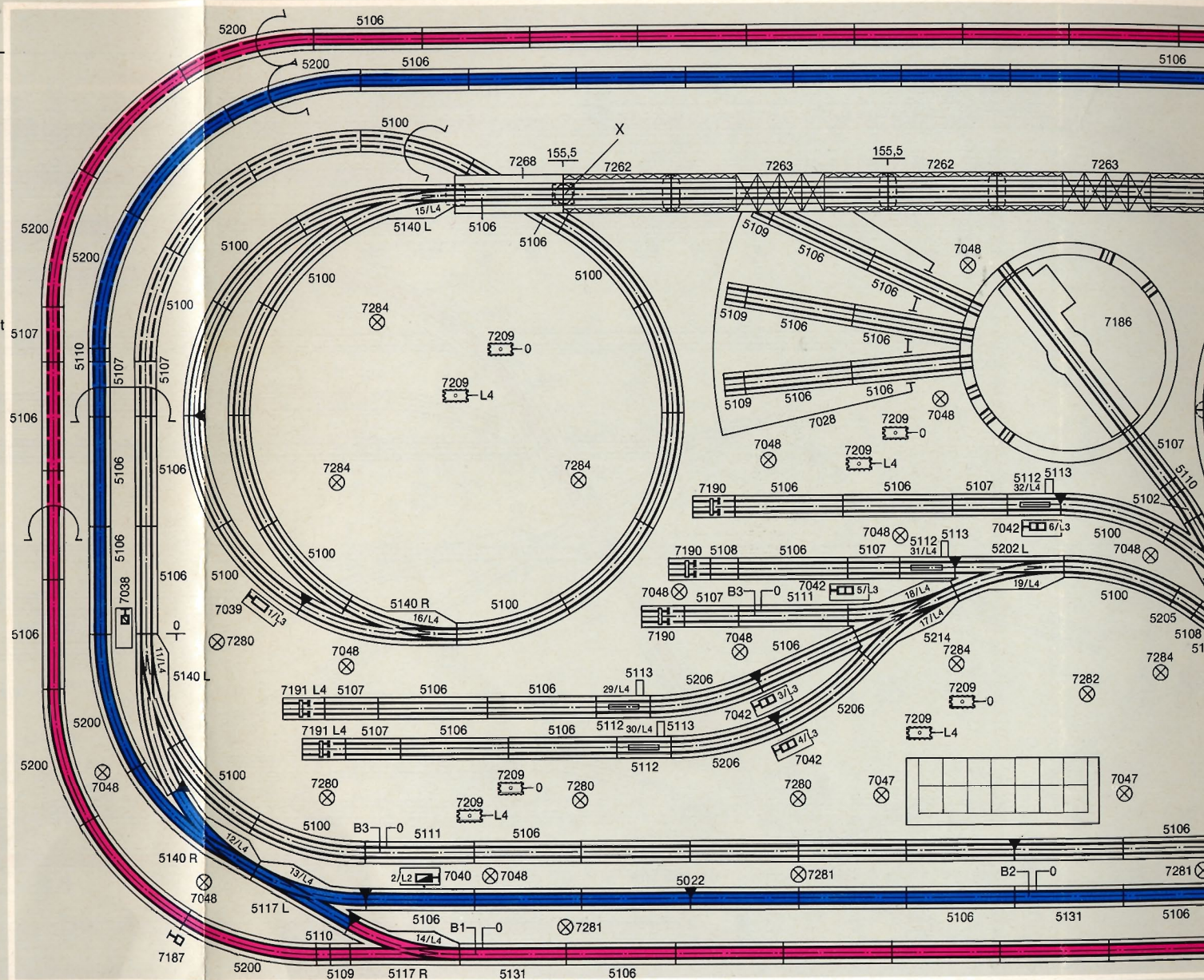


- | | | | |
|------------------------------|----|------|-------------------------------|
| Krampen | 44 | 7113 | Muffe, grün |
| Kabel, einadrig, 10 m, grau | 60 | 7115 | Muffe, rot |
| Kabel, einadrig, 10 m, blau | 3 | 7117 | Muffe, grau |
| Kabel, einadrig, 10 m, braun | 18 | 7131 | Stecker mit Querbuchse, braun |
| Kabel, einadrig, 10 m, gelb | 45 | 7132 | Stecker mit Querbuchse, gelb |
| Kabel, einadrig, 10 m, rot | 47 | 7133 | Stecker mit Querbuchse, grün |
| Muffe, braun | 65 | 7135 | Stecker mit Querbuchse, rot |
| Muffe, gelb | 3 | 7137 | Stecker mit Querbuchse, grau |

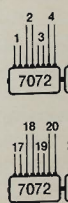


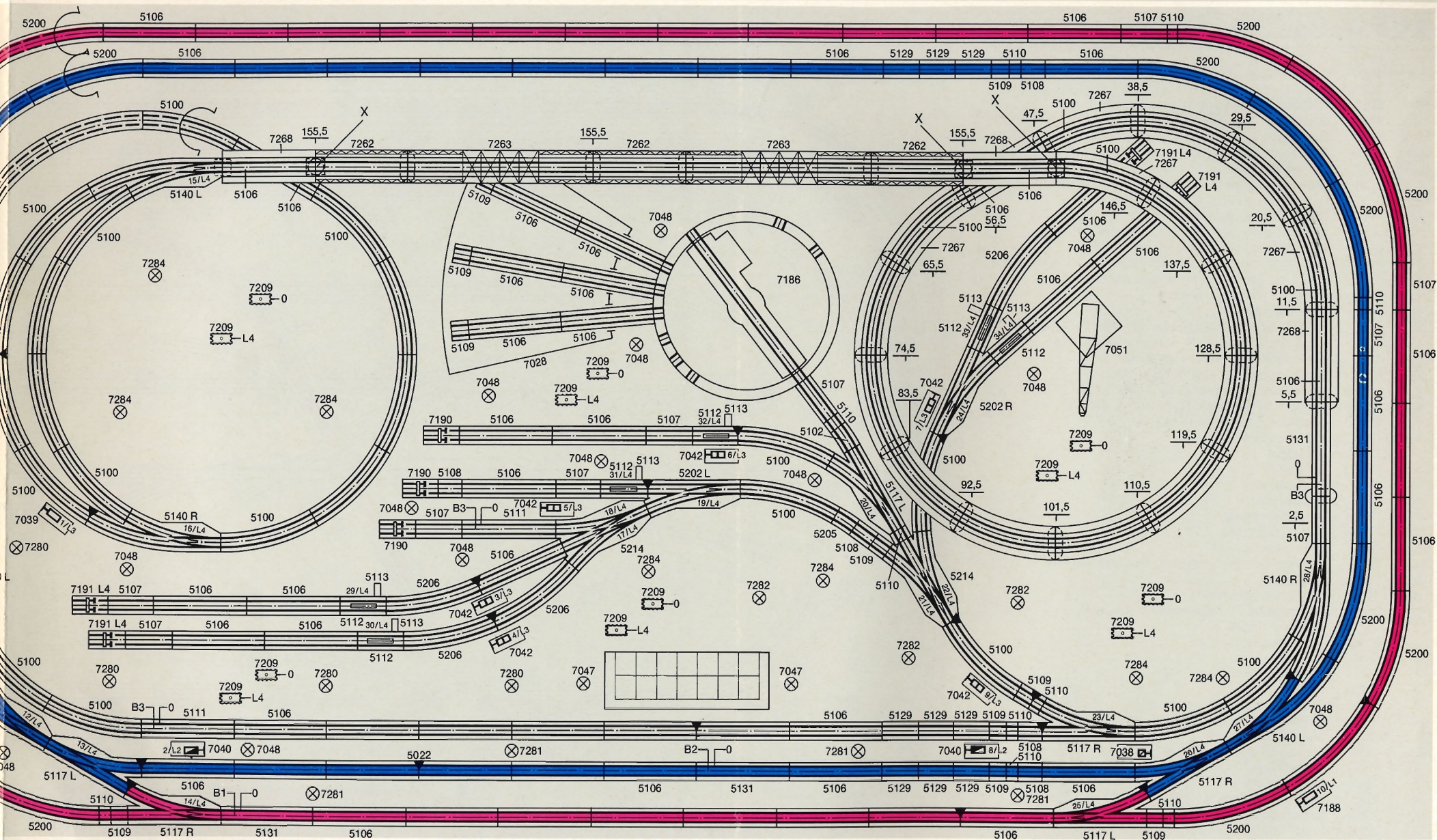
14 Anlage 310x160 cm

Stück	Nr.	Bezeichnung
40	5100	Gleisstück, gebogen, R 360 mm, 30°
1	5102	Gleisstück, gebogen, R 360 mm, 7° 30'
84	5106	Gleisstück, gerade, 180 mm
5	5108	Gleisstück, gerade, 45 mm
10	5109	Gleisstück, gerade, 33,5 mm
11	5110	Gleisstück, gerade, 22,5 mm
2	5111	Anschlußgleisstück, gerade, 180 mm
6	5112	Entkupplungsgleisstück, 90 mm
6	5113	Lichtmast zum Entkupplungsgleisstück
3	5117	Elektromagnetisches Weichenpaar
9	5129	Gleisstück, gerade, 70 mm
3	5131	Anschlußgleisstück, gerade, 180 mm, funkentstört
3	5140	Elektromagnetisches Bogenweichenpaar
20	5200	Gleisstück, gebogen, R 437,4 mm, 30°
1	5202	Elektromagnetisches Weichenpaar
1	5205	Gleisstück, gebogen, R 437,4 mm, 5° 43'
4	5206	Gleisstück, gebogen, R 437,4 mm, 24° 17'
2	5214	Symmetrische Dreiweg-Weiche
1	7028	Lokomotivschuppen
2	7038	Vorsignal
1	7039	Hauptsignal
2	7040	Hauptsignal
6	7042	Gleissperrsignal
2	7047	Bahnofsleuchte
14	7048	Bogenlampe
1	7051	Drehkran mit Hebemagnet, ferngesteuert
9	7072	Stellpult
9	7171	Schalldämmleisten
1	7186	Drehscheibe mit motorischem Antrieb
1	7187	Licht-Vorsignal
1	7188	Licht-Hauptsignal
3	7190	Prellbock
4	7191	Prellbock, beleuchtet
12	7209	Verteilerplatte
22	7250	Unterlegplatte, 2,5 mm hoch
13	7251	Unterlegplatte, 3 mm hoch
35	7252	Pfeiler, 6 mm hoch
53	7253	Pfeiler, 30 mm hoch
3	7262	Gitterbrücke
2	7263	Bogenbrücke
15	7267	Rampenstück, gebogen, R 360 mm
4	7268	Rampenstück, gerade, 180 mm
4	7280	Peitschenleuchte
4	7281	Bahnsteigleuchte
3	7282	Platz- und Straßenleuchte
7	7284	Gehwegleuchte
1		Lichttransformator 40 VA
3		Transformatoren 30 VA



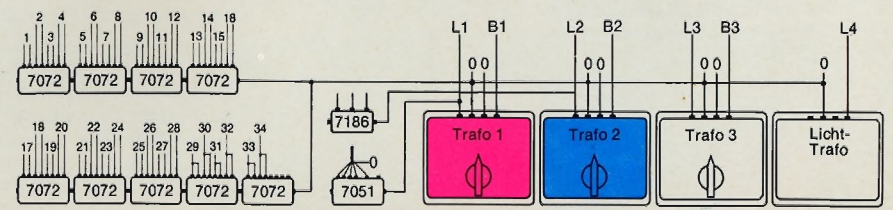
20	7000	Krampen	38	7113	Muffe, grün
1	7100	Kabel, einadrig, 10 m, grau	38	7115	Muffe, rot
6	7101	Kabel, einadrig, 10 m, blau	3	7117	Muffe, grau
4	7102	Kabel, einadrig, 10 m, braun	25	7131	Stecker mit Querbuchse, braun
4	7103	Kabel, einadrig, 10 m, gelb	33	7132	Stecker mit Querbuchse, gelb
5	7105	Kabel, einadrig, 10 m, rot	43	7133	Stecker mit Querbuchse, grün
20	7111	Muffe, braun	55	7135	Stecker mit Querbuchse, rot
25	7112	Muffe, gelb	3	7137	Stecker mit Querbuchse, grau
			x		Pfeiler aus Holz oder ähnlichem Material hergestellt.





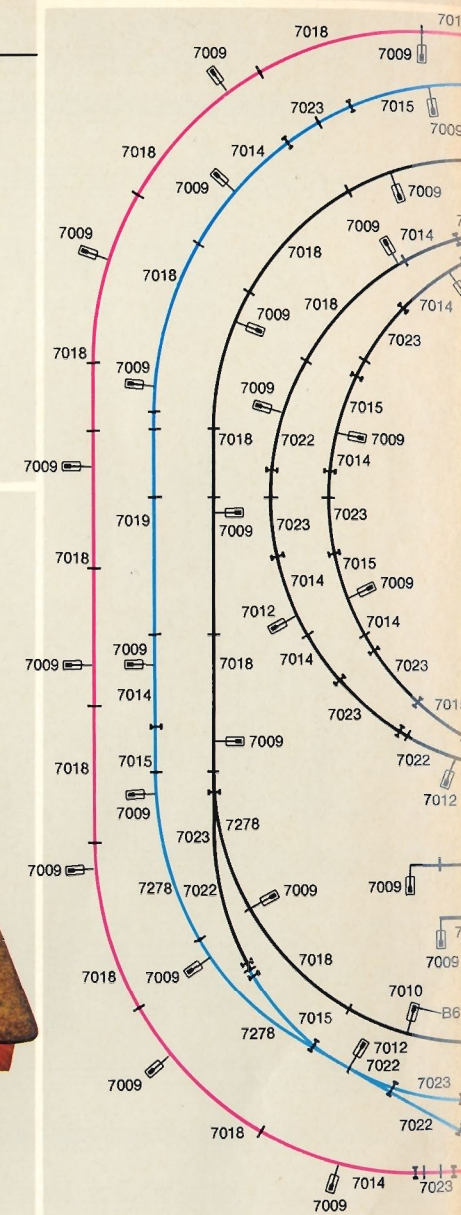
niedrig, 10 m, grau
 niedrig, 10 m, blau
 niedrig, 10 m, braun
 niedrig, 10 m, gelb
 niedrig, 10 m, rot
 braun
 10 m

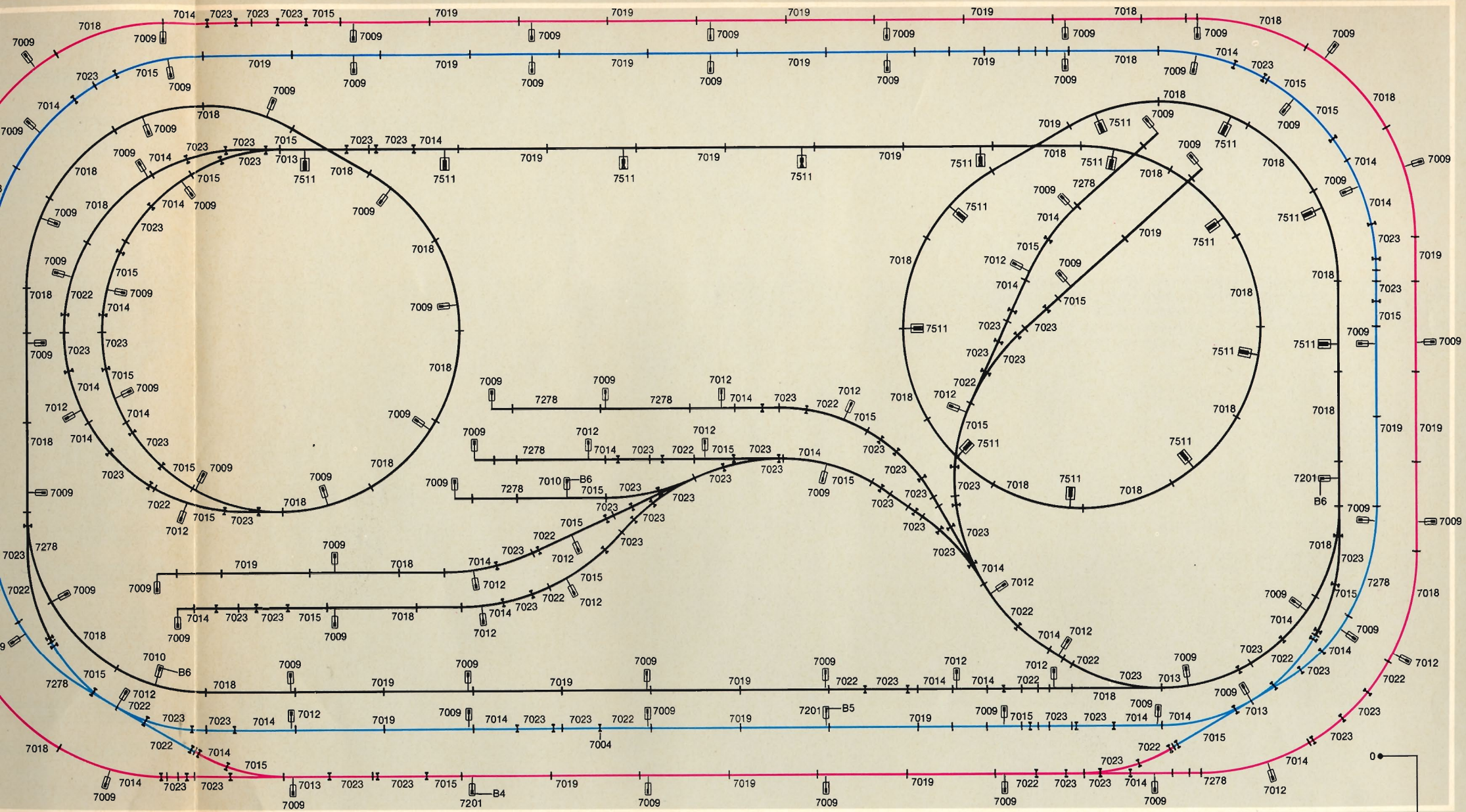
- | | | |
|----|------|-------------------------------------------------------|
| 38 | 7113 | Muffe, grün |
| 38 | 7115 | Muffe, rot |
| 3 | 7117 | Muffe, grau |
| 25 | 7131 | Stecker mit Querbuchse, braun |
| 33 | 7132 | Stecker mit Querbuchse, gelb |
| 43 | 7133 | Stecker mit Querbuchse, grün |
| 55 | 7135 | Stecker mit Querbuchse, rot |
| 3 | 7137 | Stecker mit Querbuchse, grau |
| x | | Pfeiler aus Holz oder ähnlichem Material hergestellt. |



14 Anlage 310x160 cm Oberleitung

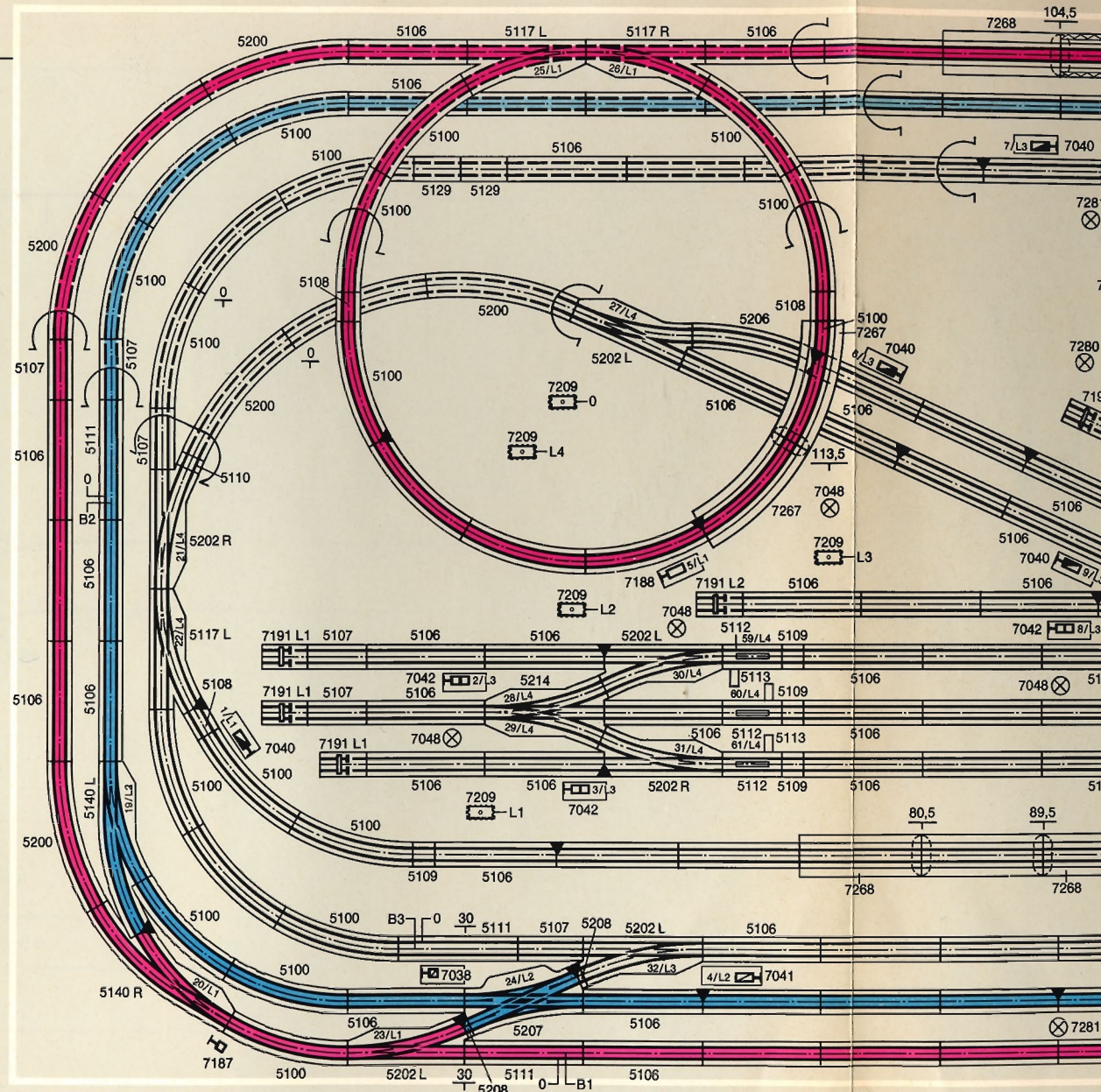
Stück	Nr.	Bezeichnung	Stück	Nr.	Bezeichnung
22	7004	Befestigungsgarnitur (nach Bedarf mehr)	41	7018	Fahrdrabtstück, 27 cm
9	7005	Oberleitungsgarnitur für Signale	28	7019	Fahrdrabtstück, 36 cm
79	7009	Mast für Fahrleitung	1	7022	Unterbrecherstück, mittlere Einbaulänge 9,5 cm
2	7010	Anschlußmast mit 2 Kabeln	65	7023	Ausgleichsstück mit Steckverbindung, mittlere Einbaulänge 7 cm
2	7012	Anschlußmast mit 1 Kabel	3	7201	Anschlußmast mit 2 Kabeln, funkentstört
4	7013	Fahrdrabtstück mit Steckverbindung, mittlere Einbaulänge 21 cm	10	7278	Fahrdrabtstück, 23,5 cm
17	7014	Fahrdrabtstück, Hohlstück, mittlere Einbaulänge 9,5 cm	17	7511	Brückenmast
28	7015	Fahrdrabtstück, Nockenstück, mittlere Einbaulänge 9,5 cm	3		Transformatoren 30 VA (16 VA)



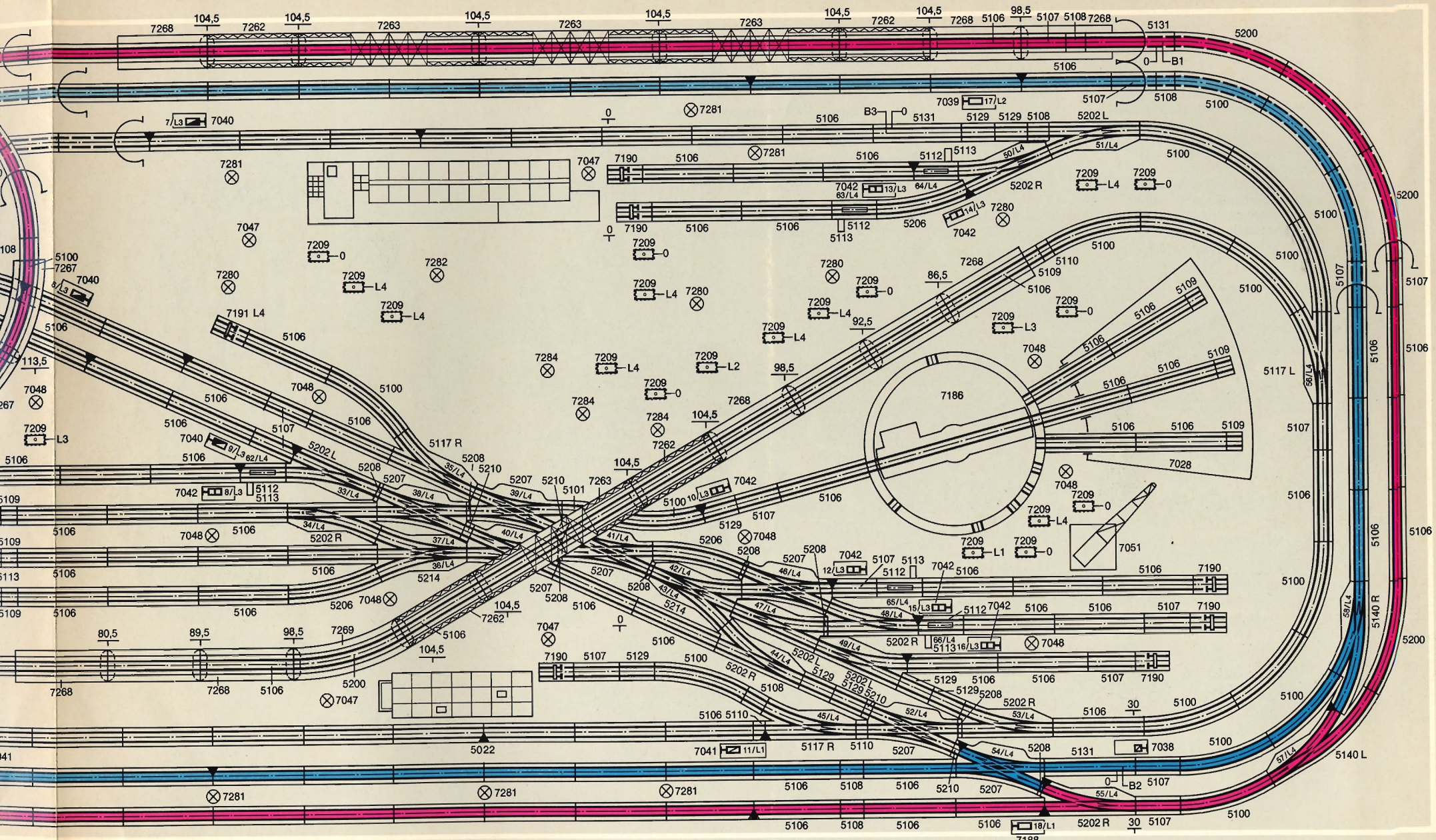


15 Anlage 400 x 160 cm 13' x 5'3"

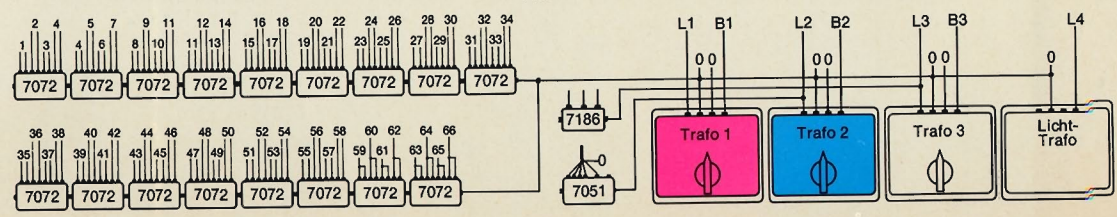
Stück	Nr.	Bezeichnung
42	5100	Gleisstück, gebogen, R 360 mm, 30°
1	5101	Gleisstück, gebogen, R 360 mm, 15°
152	5106	Gleisstück, gerade, 180 mm
20	5107	Gleisstück, gerade, 90 mm
8	5108	Gleisstück, gerade, 45 mm
9	5109	Gleisstück, gerade, 33,5 mm
4	5110	Gleisstück, gerade, 22,5 mm
3	5111	Anschlußgleisstück, gerade, 180 mm
8	5112	Entkupplungsgleisstück, 90 mm
8	5113	Lichtmast zum Entkupplungsgleisstück
3	5117	Weichenpaar mit elektromagn. Antrieb
10	5129	Gleisstück, gerade, 70 mm
3	5131	Anschlußgleisstück, gerade, 180 mm, funkentstört
2	5140	Bogenweichenpaar mit elektromagn. Antrieb
11	5200	Gleisstück, gebogen, R 437,4 mm, 30°
8	5202	Weichenpaar mit elektromagn. Antrieb
4	5206	Gleisstück, gebogen, R 437,4 mm, 24° 17'
8	5207	Doppelte Kreuzungsweiche
4	5210	Gleisstück, gerade, 16 mm
3	5214	Symmetrische Dreiweg-Weiche
1	7028	Lokomotivschuppen
2	7038	Vorsignal
1	7039	Hauptsignal
4	7040	Hauptsignal
2	7041	Hauptsignal
9	7042	Gleissperrsignal
4	7047	Bahnhofsleuchte
10	7048	Bogenlampe
1	7051	Drehkran mit Hebemagnet, ferngesteuert
17	7072	Stellpult
10	7171	Schalldämmleisten
1	7186	Drehscheibe mit motorischem Antrieb
1	7187	Licht-Vorsignal
2	7188	Licht-Hauptsignal
6	7190	Prellbock
5	7191	Prellbock, beleuchtet
24	7209	Verteilerplatte
18	7250	Unterlegplatte 2,5 mm hoch
2	7251	Unterlegplatte, 3 mm hoch
37	7252	Pfeiler, 6 mm hoch
51	7253	Pfeiler, 30 mm hoch
4	7262	Gitterbrücke
4	7263	Bogenbrücke
2	7267	Rampenstück, gebogen, R 360 mm
10	7268	Rampenstück, gerade, 180 mm
1	7269	Rampenstück, gebogen, R 437,4 mm
4	7280	Peitschenleuchte
6	7281	Bahnsteigleuchte
1	7282	Platz- und Straßenleuchte
3	7284	Gehwegleuchte
1		Transformator 40 VA
3		Transformatoren 30 VA



29	7000	Krampen	4	7114	Muffe, orange
1	7100	Kabel, einadrig, 10 m, grau	125	7115	Muffe, rot
15	7101	Kabel, einadrig, 10 m, blau	4	7117	Muffe, grau
7	7102	Kabel, einadrig, 10 m, braun	50	7131	Stecker mit Querbuchse, braun
7	7103	Kabel, einadrig, 10 m, gelb	60	7132	Stecker mit Querbuchse, gelb
8	7105	Kabel, einadrig, 10 m, rot	71	7133	Stecker mit Querbuchse, grün
40	7111	Muffe, braun	4	7134	Stecker mit Querbuchse, orange
40	7112	Muffe, gelb	140	7135	Stecker mit Querbuchse, rot
71	7113	Muffe, grün	4	7137	Stecker mit Querbuchse, grau

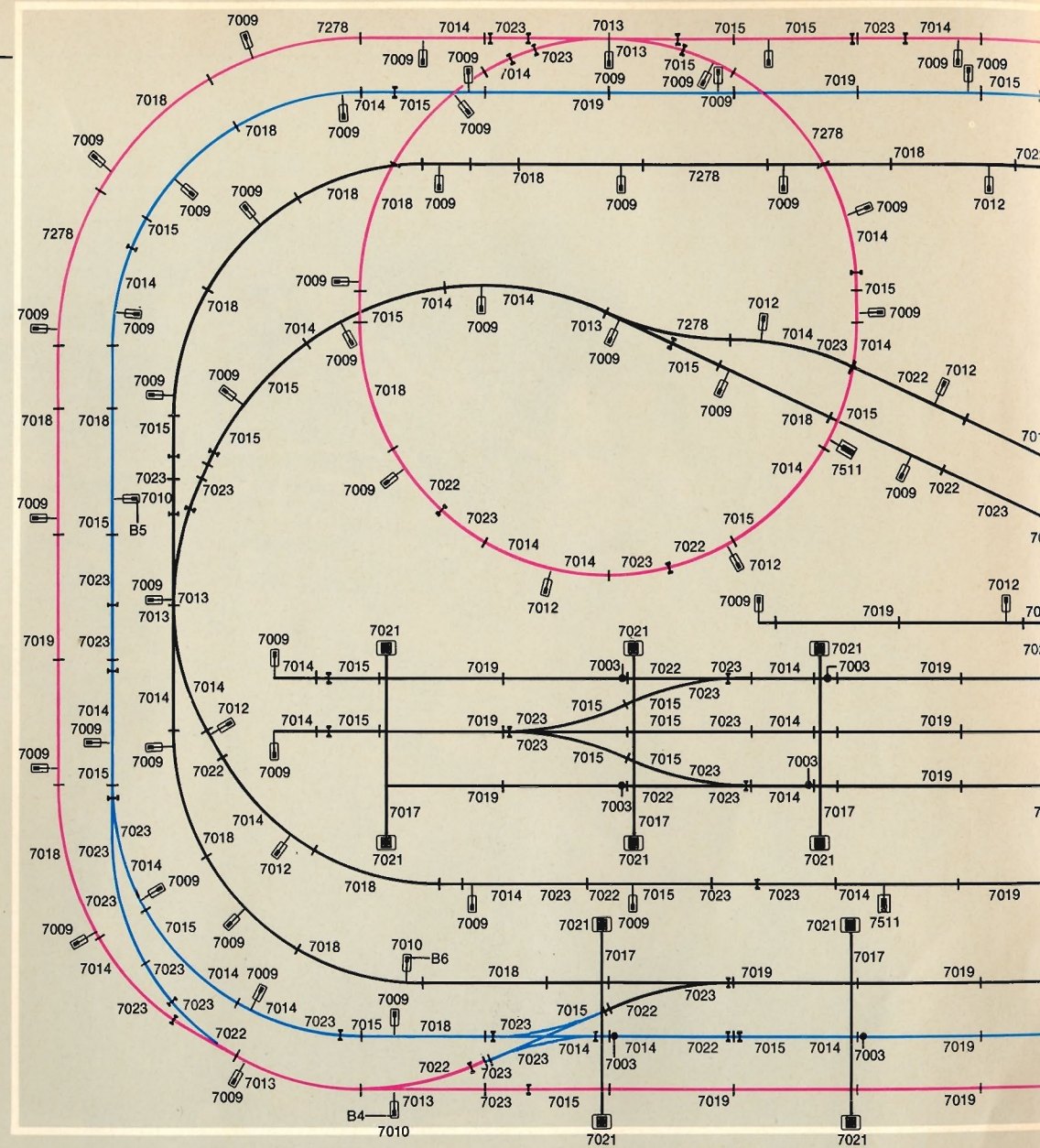


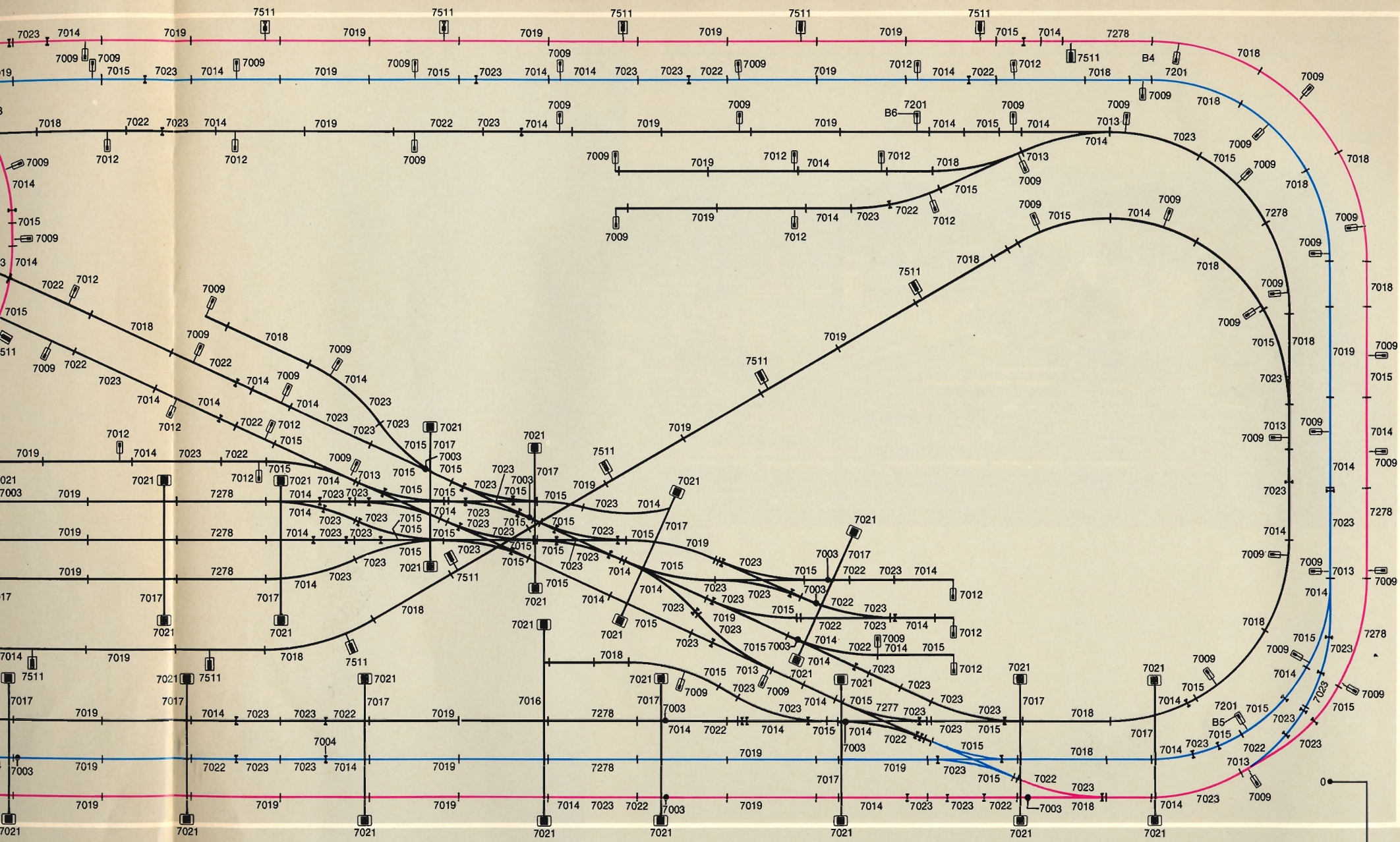
se, braun
 se, gelb
 se, grün
 se, orange
 se, rot
 se, grau



15 Anlage 400x160 cm Oberleitung

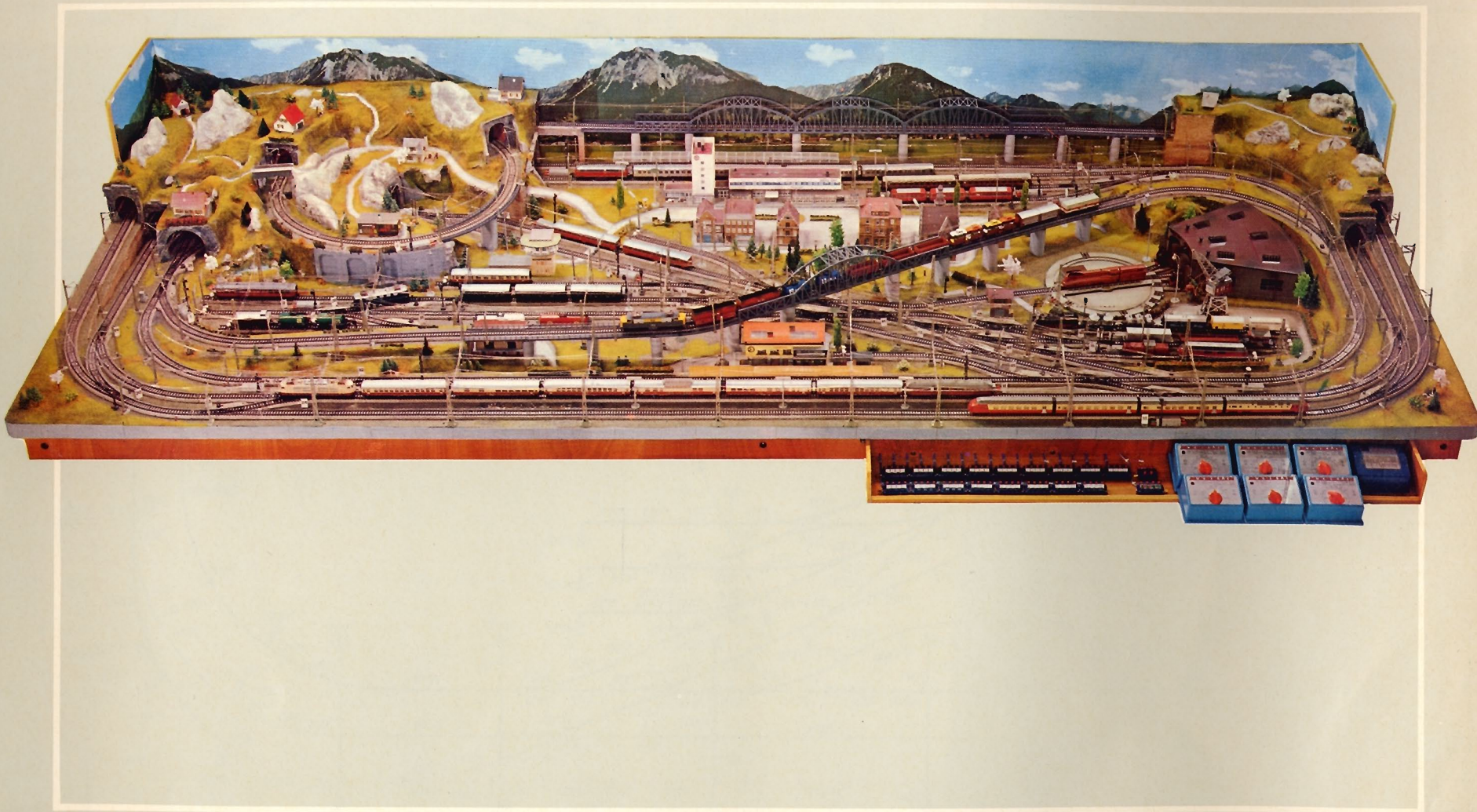
Stück	Nr.	Bezeichnung
15	7003	Oberleitungsanschlußkabel
20	7004	Befestigungsgarnitur (nach Bedarf mehr)
10	7005	Oberleitungsgarnitur für Signale
69	7006	Fahrdrabtisolierung
87	7009	Mast für Fahrleitung
3	7010	Anschlußmast mit 2 Kabeln
1	7012	Anschlußmast mit 1 Kabel
14	7013	Fahrdrabtstück mit Steckverbindung, mittlere Einbaulänge 21 cm
61	7014	Fahrdrabtstück, Hohlstück, mittlere Einbaulänge 9,5 cm
76	7015	Fahrdrabtstück, Nockenstück, mittlere Einbaulänge 9,5 cm
1	7016	Querverbindung, 39 cm
17	7017	Querverbindung, 28 cm
37	7018	Fahrdrabtstück, Länge 27 cm
40	7019	Fahrdrabtstück, Länge 36 cm
36	7021	Turmmast
13	7022	Unterbrecherstück, mittlere Einbaulänge 9,5 cm
99	7023	Ausgleichsstück mit Steckverbindung, mittlere Einbaulänge 7 cm
3	7201	Anschlußmast mit 2 Kabeln, funkentstört
1	7277	Kreuzungsstück
14	7278	Fahrdrabtstück, Länge 23,5 cm
13	7511	Brückenmast
3		Transformatoren 30 VA (16 VA)





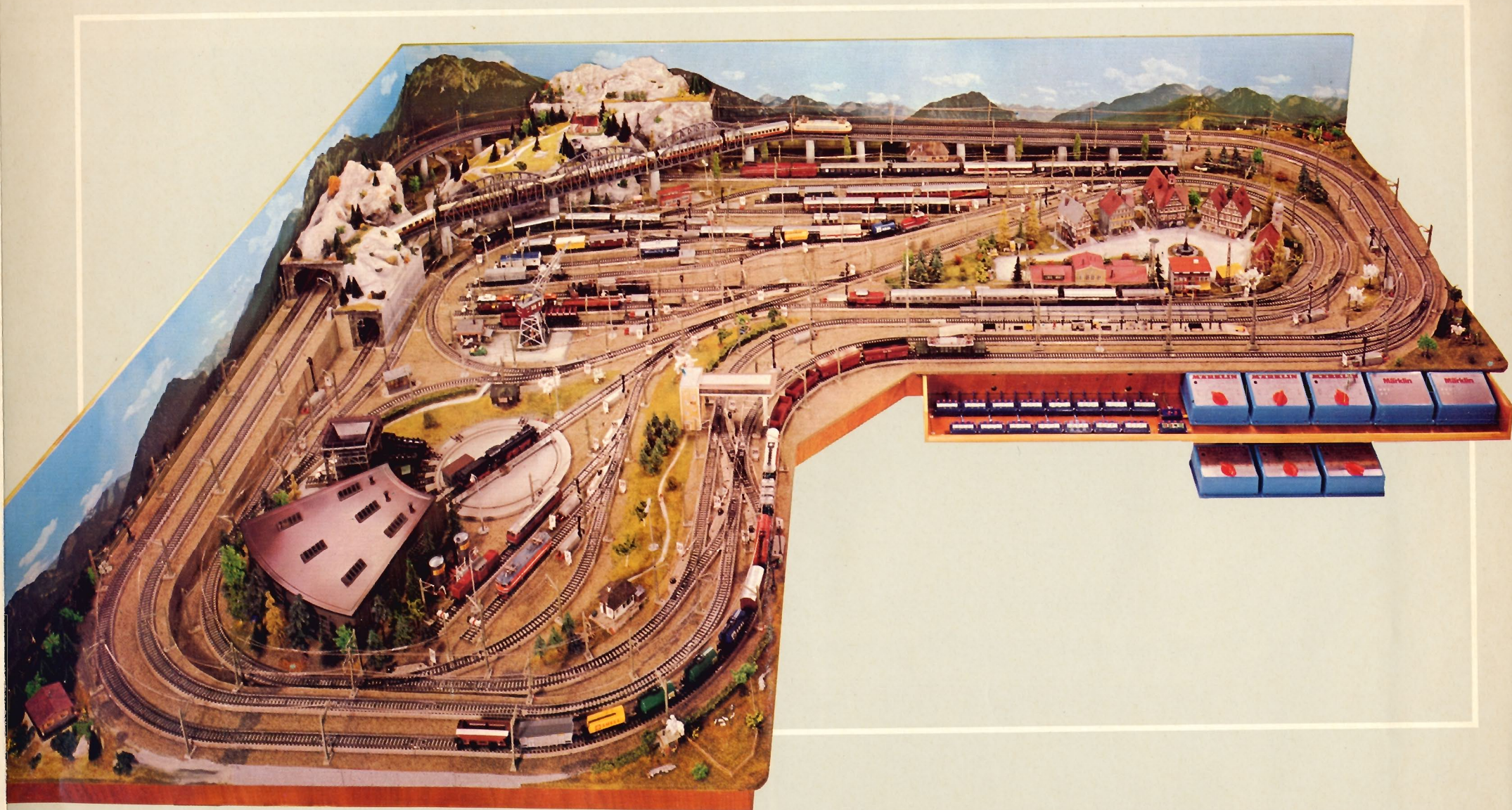
15

Anlage 400 x 160 cm



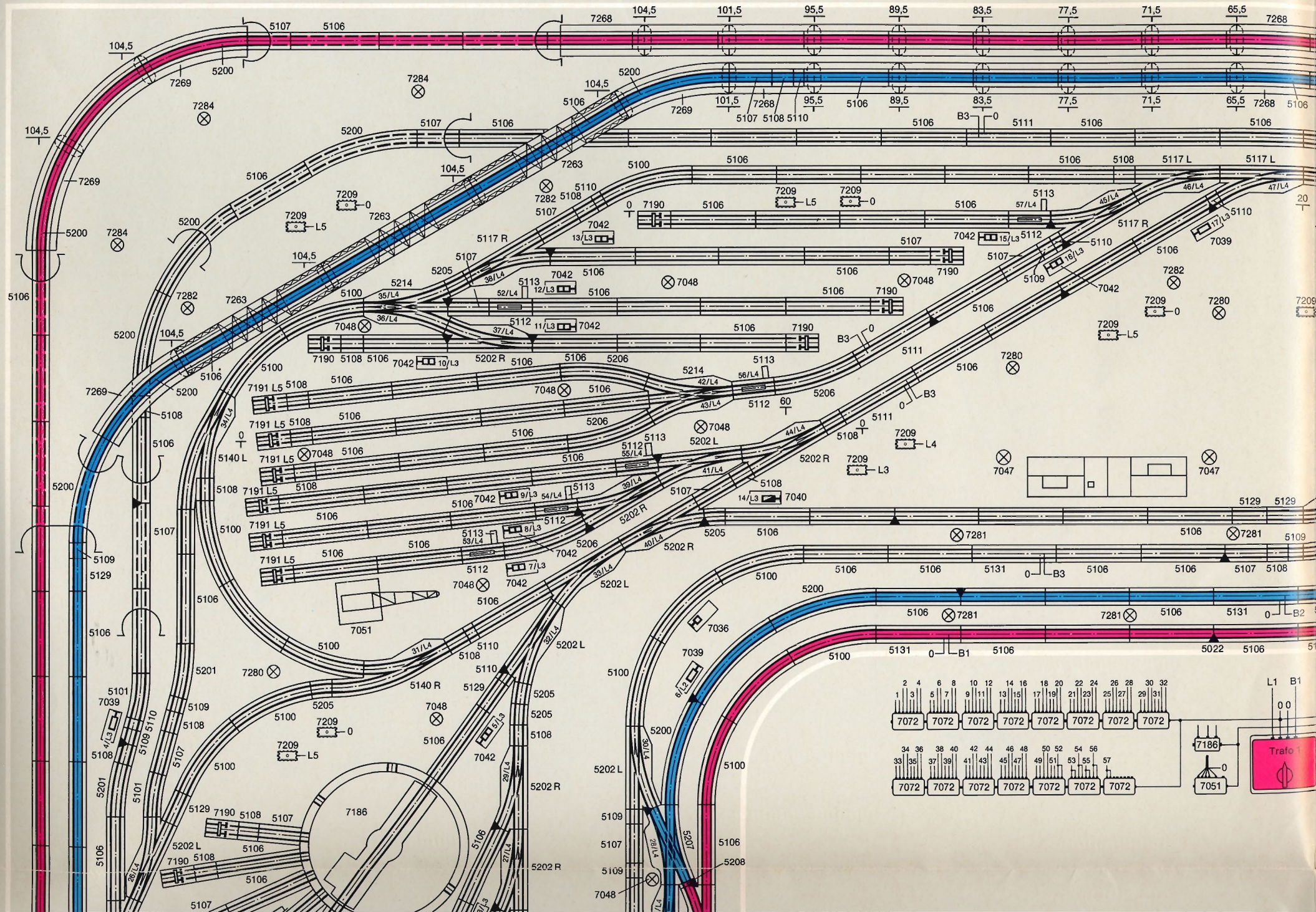
16 ^{11'4" 4'5" 2'5" 5'} Anlage 345 x 135 cm / 260 x 155 cm

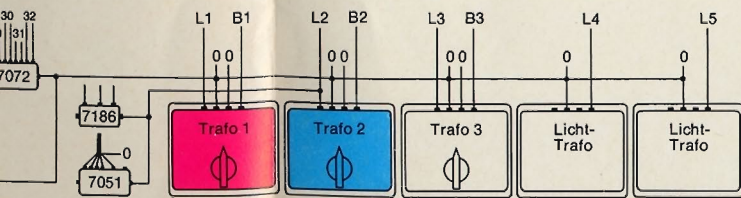
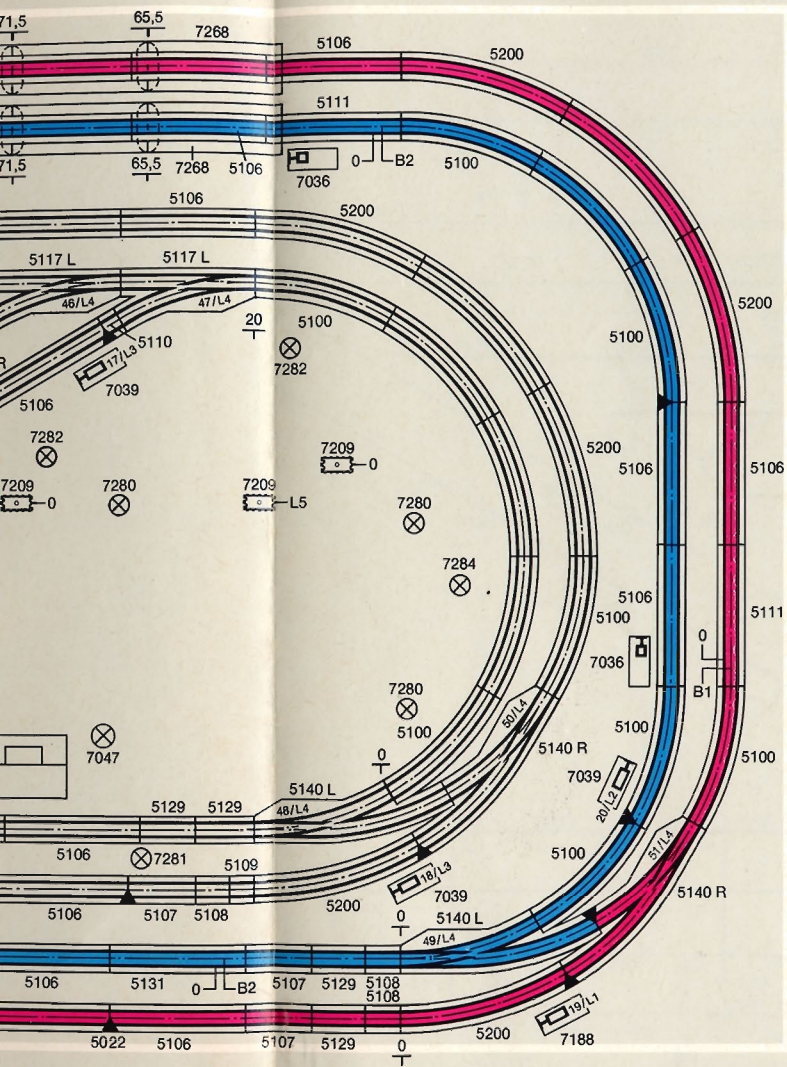
Märklin



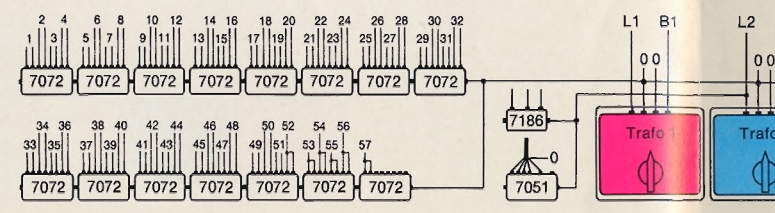
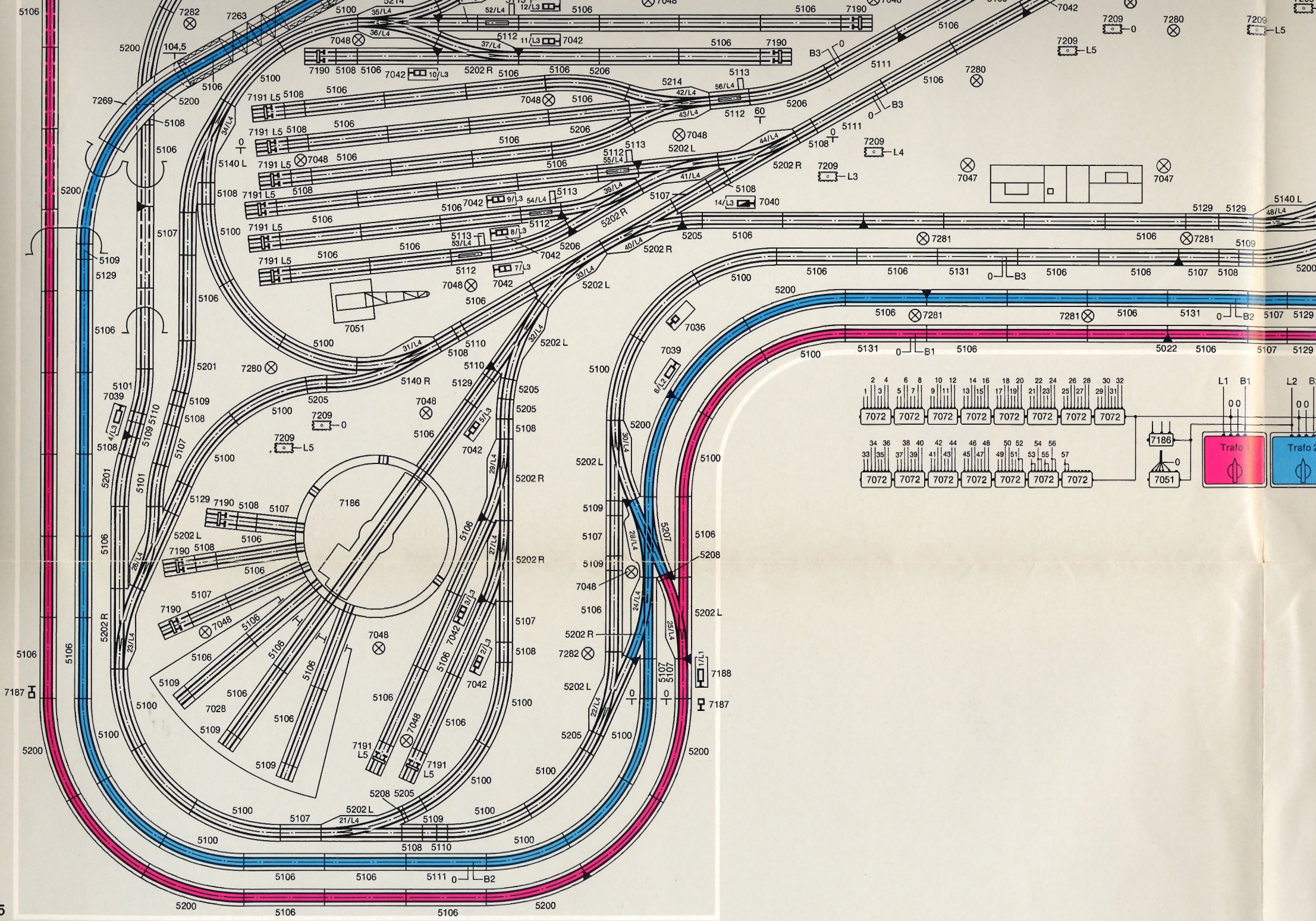
16

Anlage 345 x 135 cm / 260 x 155 cm

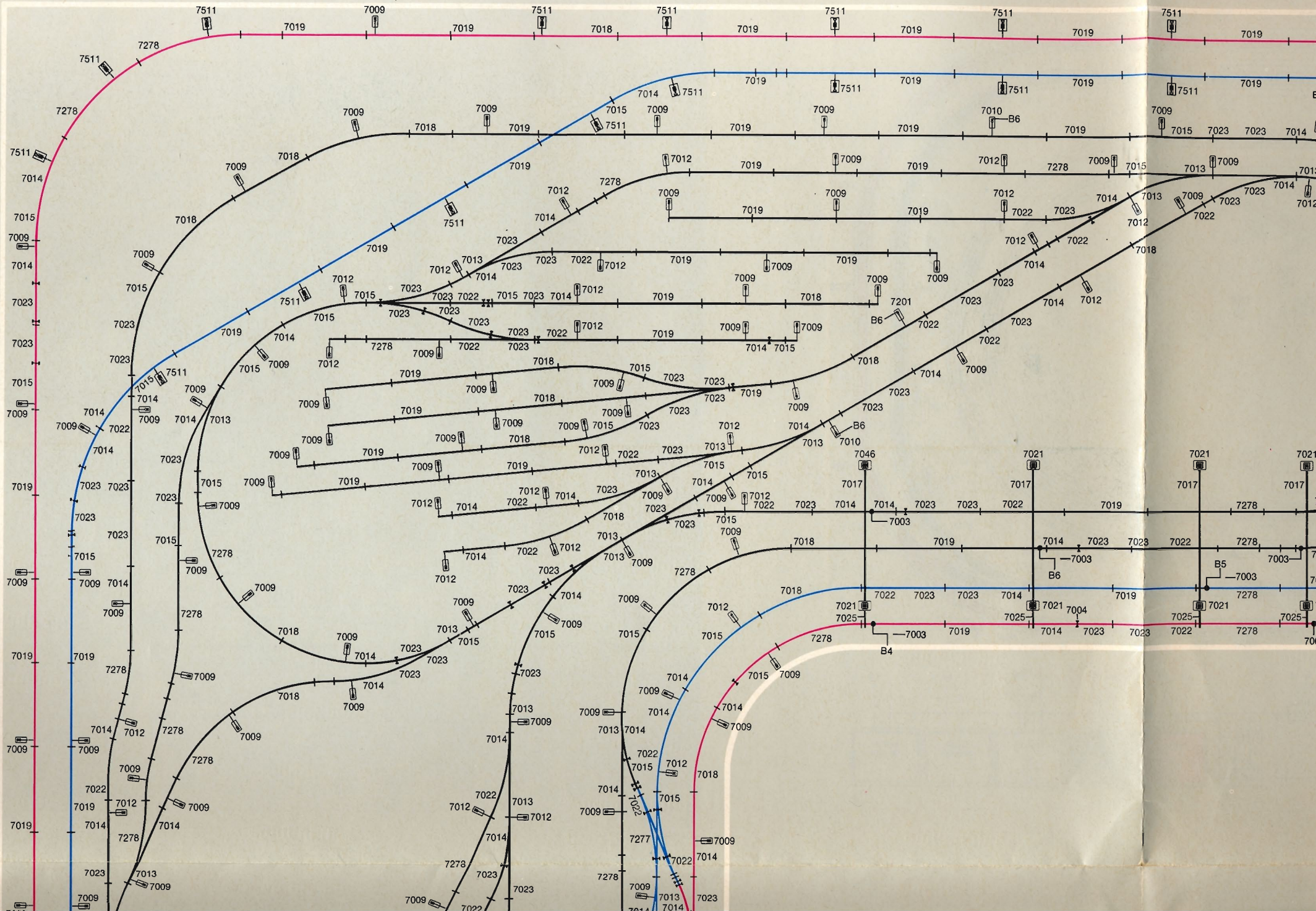


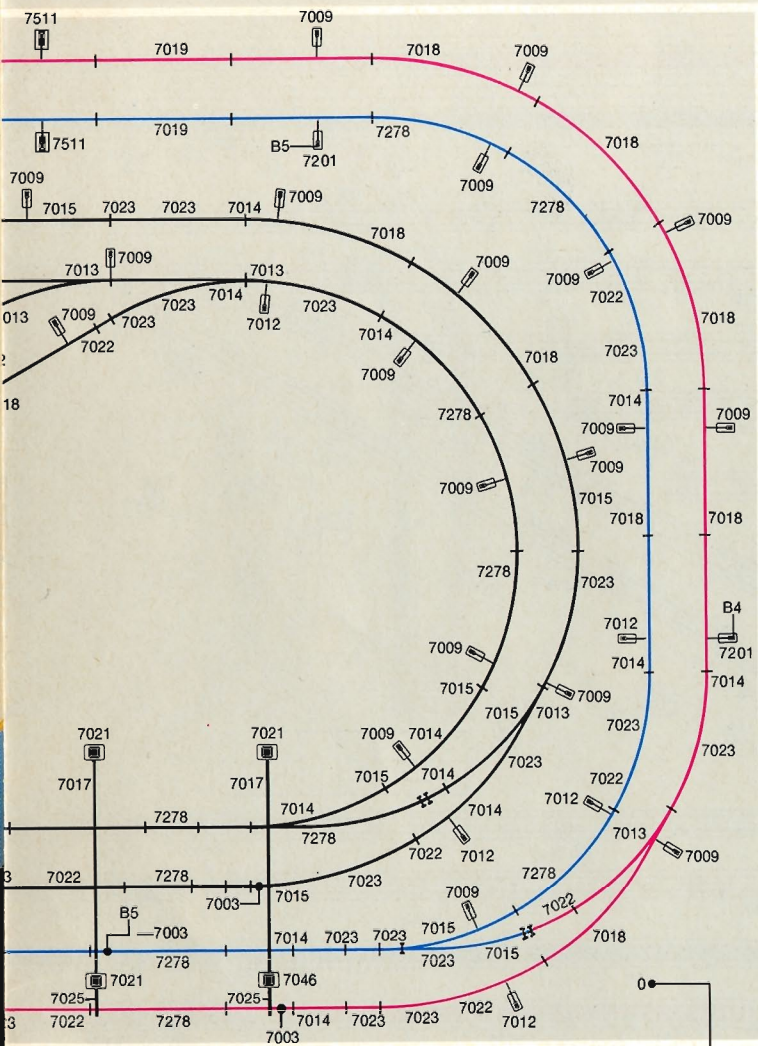


Stück	Nr.	Bezeichnung
39	5100	Gleisstück, gebogen, R 360 mm, 30°
2	5101	Gleisstück, gebogen, R 360 mm, 15°
136	5106	Gleisstück, gerade, 180 mm
20	5107	Gleisstück, gerade, 90 mm
22	5108	Gleisstück, gerade, 45 mm
11	5109	Gleisstück, gerade, 33,5 mm
8	5110	Gleisstück, gerade, 22,5 mm
6	5111	Anschlußgleisstück, gerade, 180 mm
6	5112	Entkupplungsgleisstück, 90 mm
6	5113	Lichtmast zum Entkupplungsgleisstück
2	5117	Weichenpaar mit elektromagn. Antrieb
7	5129	Gleisstück, gerade, 70 mm
3	5131	Anschlußgleisstück, gerade, 180 mm, funktentstört
3	5140	Bogenweichenpaar mit elektromagn. Antrieb
26	5200	Gleisstück, gebogen, R 437,4 mm, 30°
2	5201	Gleisstück, gebogen, R 437,4 mm, 15°
8	5202	Weichenpaar mit elektromagn. Antrieb
7	5205	Gleisstück, gebogen, R 437,4 mm, 5° 43'
4	5206	Gleisstück, gebogen, R 437,4 mm, 24° 17'
1	5207	Doppelte Kreuzungsweiche
2	5208	Ausgleichsstück für DKW 5207/8 mm
2	5214	Symmetrische Dreiweg-Weiche
1	7028	Lokomotivschuppen
3	7036	Vorsignal
5	7039	Hauptsignal
1	7040	Hauptsignal
12	7042	Gleissperrsignal
2	7047	Bahnhofsleuchte
12	7048	Bogenlampe
1	7051	Drehkran mit Hebemagnet, ferngesteuert
15	7072	Stellpult
1	7186	Drehscheibe mit motorischem Antrieb
2	7187	Licht-Vorsignal
2	7188	Licht-Hauptsignal
8	7190	Prellbock
8	7191	Prellbock, beleuchtet
12	7209	Verteilerplatte
21	7250	Unterlegplatte, 2,5 mm hoch
14	7251	Unterlegplatte, 3 mm hoch
36	7252	Pfeiler, 6 mm hoch
53	7253	Pfeiler, 30 mm hoch
3	7263	Bogenbrücke
16	7268	Rampenstück, gerade, 180 mm
5	7269	Rampenstück, gebogen, R 437,4 mm
5	7280	Peitschenleuchte
4	7281	Bahnsteigleuchte
5	7282	Platz- und Straßenleuchte
4	7284	Gehwegleuchte
2		Transformatoren 40 VA
3		Transformatoren 30 VA



16 Anlage 345 x 135 cm / 260 x 155 cm Oberleitung





Stück	Nr.	Bezeichnung
6	7003	Oberleitungsanschlußkabel
10	7004	Befestigungsgarnitur (nach Bedarf mehr)
16	7005	Oberleitungsgarnitur für Signale
12	7006	Fahrdrabtisolierung
114	7009	Mast für Fahrleitung
3	7010	Anschlußmast mit 2 Kabeln
3	7012	Anschlußmast mit 1 Kabel
22	7013	Fahrdrabtstück mit Steckverbindung mittlere Einbaulänge 21 cm
32	7014	Fahrdrabtstück, Hohlstück, mittlere Einbaulänge 9,5 cm
42	7015	Fahrdrabtstück, Nockenstück, mittlere Einbaulänge 9,5 cm
4	7017	Querverbindung, 28 cm
30	7018	Fahrdrabtstück, 27 cm
44	7019	Fahrdrabtstück, 36 cm
6	7021	Turmmast
79	7023	Ausgleichsstück mit Steckverbindung, mittlere Einbaulänge 7 cm
4	7025	Ausleger
2	7046	Bogenlampe mit Gittermast
3	7201	Anschlußmast mit 2 Kabeln, funkentstört
1	7277	Kreuzungsstück
33	7278	Fahrdrabtstück, 23,5 cm
16	7511	Brückenmast
3		Transformatoren 30 VA (16 VA)



